

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033**





ul. Styki 8/3
45-753 Opole
tel./fax. 77-474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski
na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
pod kierunkiem mgr inż. Beaty Podgórskiej

Spis treści:

1. WSTĘP	7
1.1. PODSTAWA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU. METODYKA OPRACOWANIA	7
1.2. STRUKTURA I ZAKRES OPRACOWANIA	10
2. STRESZCZENIE	11
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI	14
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	14
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	15
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GORZÓW ŚLĄSKI	15
3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego	15
3.3.2. Formy użytkowania terenów	15
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA	16
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	18
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI	18
4.1.1. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi	18
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	19
5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE	19
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	20
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA	31
5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	33
5.1.5. Problemy i zagrożenia	37
5.1.6. Analiza SWOT	37
5.1.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	37
5.1.8. Zagadnienia horyzontalne	38
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	39
5.2.1. Problemy i zagrożenia	42
5.2.2. Analiza SWOT	43
5.2.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	43
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	43
5.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	44
5.3.1. Problemy i zagrożenia	45
5.3.2. Analiza SWOT	45
5.3.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	45
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	46
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	46
5.4.1. Wody powierzchniowe	46
5.4.2. Wody podziemne	52
5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa	53
5.4.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	55
5.4.5. Problemy i zagrożenia	58
5.4.6. Analiza SWOT	59
5.4.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	59
5.4.8. Zagadnienia horyzontalne	62
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE	62
5.5.1. Analiza SWOT	66
5.5.2. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	66
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne	66
5.6. GLEBY	67
5.6.1. Problemy i zagrożenia	70
5.6.2. Analiza SWOT	70
5.6.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	71
5.6.4. Zagadnienia horyzontalne	71
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	72
5.7.1. Odpady zawierające azbest	72
5.7.2. Problemy i zagrożenia	73
5.7.3. Analiza SWOT	73
5.7.4. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	73
5.7.5. Zagadnienia horyzontalne	74
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE	74
5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	74

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

5.8.2. Ochrona siedlisk ptaków i nietoperzy	77
5.8.3. Problemy i zagrożenia	79
5.8.4. Analiza SWOT	81
5.8.5. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	81
5.8.6. Zagadnienia horyzontalne	82
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	83
5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu	83
5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	83
5.9.3. Problemy i zagrożenia	84
5.9.4. Analiza SWOT	85
5.9.5. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	86
5.9.6. Zagadnienia horyzontalne	86
6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI NA LATA 2022-2025 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2026-2029	87
7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2033 ROKU	91
8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2026-2029	103
9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA	105
9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	105
9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI	105
10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	110
11. LITERATURA	116

Spis rysunków:

Rysunek 1. <i>Gmina Gorzów Śląski na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego i powiatu oleskiego</i>	14
Rysunek 2. <i>Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025</i>	23
Rysunek 3. <i>Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025</i>	23
Rysunek 4. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM₁₀ w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	25
Rysunek 5. <i>Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie opolskim w 2025 roku [źródło: GIOŚ]</i>	26
Rysunek 6. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM_{2,5} w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	26
Rysunek 7. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	27
Rysunek 8. <i>Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie opolskim w 2025 roku [źródło: GIOŚ]</i>	27
Rysunek 9. <i>Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O₃ na obszarze województwa opolskiego – średnia z 3 lat, będący wynikiem modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ]</i>	28
Rysunek 10. <i>Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu długoterminowego O₃ na obszarze województwa opolskiego opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ]</i>	28
Rysunek 11. <i>Prezentacja zasięgu 700 m od zabudowań mieszkalnych dla lokalizacji farm wiatrowych na terenie Gminy Gorzów Śląski</i>	34
Rysunek 12. <i>Mapa rozkładu przestrzennego wskaźnika N_{HA} dla dróg poza aglomeracjami, zarządzanych przez GDDKiA na terenie Gminy Gorzów Śląski</i>	42
Rysunek 13. <i>Mapa zagrożenia powodziowego</i>	56
Rysunek 14. <i>Mapa łącznego zagrożenia suszą na obszarze Gminy Gorzów Śląski</i>	57
Rysunek 15. <i>Obszary chronione na terenie Gminy Gorzów Śląski</i>	76

Spis tabel:

Tabela 1. <i>Masa odpadów zebranych na terenie Gminy Gorzów Śląski w latach 2022-2025</i>	13
Tabela 2. <i>Liczba ludności w Gminie Gorzów Śląski</i>	15

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzów Śląski.....	15
Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Gorzów Śląski.....	16
Tabela 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Gminie Gorzów Śląski w latach 2022-2025.....	17
Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Gminy Gorzów Śląski wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2025 r.....	17
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025.....	22
Tabela 8. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2025 w strefie opolskiej.....	24
Tabela 9. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Gminy Gorzów Śląski.....	32
Tabela 10. Liczba wymienionych źródeł ciepła w Gminie Gorzów Śląski w latach 2024-2025.....	33
Tabela 11. Instalacje wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Gorzów Śląski.....	37
Tabela 12. Tabela SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza.....	37
Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.....	40
Tabela 14. Zestawienie odcinków dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Gminy Gorzów Śląski objętych SMH.....	41
Tabela 15. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	43
Tabela 16. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	45
Tabela 17. Wyniki oceny wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Gminy Gorzów Śląski w latach 2019-2024.....	49
Tabela 18. Wyniki oceny eutrofizacji wód wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Gminy Gorzów Śląski w latach 2020-2023.....	51
Tabela 19. Ocena JCWPd oraz działania w celu utrzymania i poprawy stanu wód podziemnych na terenie Gminy Gorzów Śląski.....	53
Tabela 20. Dane dot. ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu dla przemysłowych oczyszczalni ścieków w Gminie Gorzów Śląski.....	54
Tabela 21. Wykonanie KPOŚK w aglomeracji Gorzów Śląski 2024.....	55
Tabela 22. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa.....	59
Tabela 23. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.....	61
Tabela 24. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Gorzów Śląski znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG-PIB.....	65
Tabela 25. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	66
Tabela 26. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Gorzów Śląski.....	67
Tabela 27. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w Gminie Gorzów Śląski.....	67
Tabela 28. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.....	70
Tabela 29. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Gorzów Śląski.....	72
Tabela 30. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	73
Tabela 31. Zestawienie pomników przyrody w Gminie Gorzów Śląski.....	75
Tabela 32. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	81
Tabela 33. Liczba miejscowych zagrożeń w podziale na wielkość zagrożenia w 2025 roku.....	84
Tabela 34. Tabela SWOT dla obszaru interwencji nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	85
Tabela 35. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – zasoby przyrodnicze.....	88
Tabela 36. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – ochrona powietrza.....	89
Tabela 37. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – gospodarka wodno-ściekowa.....	89
Tabela 38. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – gospodarka odpadami.....	89
Tabela 39. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – klimat akustyczny.....	90
Tabela 40. Cele i kierunki ochrony środowiska.....	91
Tabela 41. Przedsięwzięcia na terenie Gminy Gorzów Śląski w latach 2026-2029.....	103
Tabela 42. Wskaźniki monitorowania dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski.....	106

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
DRLP	<i>Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
GDDKiA	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GUS	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
IUNG	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
JCWP	<i>Jednolite Części Wód Powierzchniowych</i>
KPGO	<i>Krajowy Program Gospodarki Odpadami</i>
KPOŚK	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
KZGW	<i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OODR	<i>Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
OZE	<i>Odnawialne źródła energii</i>
PCK	<i>Polska Czerwona Księga</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PGWWP	<i>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</i>
PIG-PIB	<i>Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy</i>
PKD	<i>Polska Klasyfikacja Działalności</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
POP	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
POŚPH	<i>Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
RDOŚ	<i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>
RGOK	<i>Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi</i>
RIPOK	<i>Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch</i>
SOO	<i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</i>
TŚP	<i>Toksyczne Środki Przemysłowe</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
WFOŚiGW	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WPGOWO	<i>Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego</i>
WSO	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
ZOPK	<i>Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WSTĘP

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały zanieczyszczenie środowiska, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska. Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy Gorzów Śląski i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Gorzów Śląski, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

1.1. Podstawa i główne uwarunkowania Programu. Metodyka opracowania

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Gminny program ochrony środowiska sporządza organ wykonawczy gminy, a uchwała rada gminy (miejska). Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska jest Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2025 poz. 647 tekst jednolity). Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Gminy Gorzów Śląski, zawierającej charakterystyki poszczególnych obszarów interwencji wraz z oceną stanu;
- **określeniu celów głównych, celów krótkoterminowych i kierunków działań** dla Gminy Gorzów Śląski,
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych i źródeł finansowania,
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Gorzowie Śląskim, Starostwa Powiatowego w Oleśnie, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 30.06.2026 r.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. 2025 poz. 647 tekst jednolity) Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów. Do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska należą:
 - *zwięzłość i prostota,*
 - *spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,*
 - *konsekwentne i świadome stosowanie terminów,*
 - *oparcie na wiarygodnych danych,*
 - *prawidłowe określenie celów,*
 - *przygotowanie założeń do POŚ,*
 - *włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,*
 - *przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

W wytycznych określono następujące obszary interwencji:

1. *ochrona klimatu i jakości powietrza,*
2. *zagrożenia hałasem,*
3. *pola elektromagnetyczne,*
4. *gospodarowanie wodami,*
5. *gospodarka wodno-ściekowa,*
6. *zasoby geologiczne,*
7. *gleby,*
8. *gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,*
9. *zasoby przyrodnicze,*
10. *nadzwyczajne zagrożenia środowiska.*

Wymienione powyżej obszary interwencji powinny uwzględniać zagadnienia horyzontalne (przekrojowe, dotyczące wszystkich dziedzin), tj.:

- *adaptację do zmian klimatu,*
 - *nadzwyczajne zagrożenia środowiska,*
 - *działania edukacyjne,*
 - *monitoring środowiska.*
 - "Polityka ekologiczna państwa 2030" jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Rolą "Polityki ekologicznej państwa" jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Cel główny "Polityki..." - *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców* został przeniesiony wprost ze Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu.
- Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:
- *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,
- 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 przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. *Polityka ekologiczna państwa 2030* przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r." w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

➤ Program Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2021-2027.

Przy określaniu celów Programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*. Ponadto została również zapewniona spójność i komplementarność celów Programu z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego. Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych a lata 2021-2027: zadań własnych Samorządu Województwa Opolskiego i zleconych z zakresu administracji rządowej oraz zadań monitorowanych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa czy instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych z terenu województwa

opolskiego. Łączne nakłady finansowe na realizację działań objętych Programem oszacowano na 19 684,05 mln zł. Największe środki finansowe zostały zaplanowane na realizację zadań w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem” – jest to 77,5 % kosztów zaplanowanych na realizację Programu oraz na zadania z obszarów „ochrona klimatu i jakości powietrza” oraz „gospodarowanie wodami”, które stanowią odpowiednio 9,57 % i 5,71 % kosztów zaplanowanych na realizację Programu.

- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.*
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku.

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa opolskiego oraz Gminy Gorzów Śląski, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

1.2. Struktura i zakres opracowania

Program jest dokumentem wyznaczającym ramy dla przedsięwzięć, co oznacza, że jedynie wyznacza cele i kierunki działań konieczne do realizacji w gminie w zakresie ochrony środowiska. Wskazano na problemy środowiskowe we wszystkich obszarach interwencji. Została przeprowadzona analiza bieżącego stanu środowiska w każdym obszarze interwencji, przedstawiono przewidywane tendencje zmian w środowisku do roku 2033.

Analiza została przeprowadzona dla następujących obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Określono cele środowiskowe i wskaźniki monitoringu środowiska. W ramach celów przedstawiono niezbędne kierunki działań, dążące do wyeliminowania problemów środowiskowych, wskazanych w przeprowadzonych dla każdego obszaru interwencji analizach SWOT.

2. STRESZCZENIE

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przeprowadzono analizę środowiska i ocenę istniejącego stanu jego ochrony oraz określono główne cele i priorytety działań ekologicznych.

Program zawiera ogólną charakterystykę Gminy: położenie geograficzne, budowę geologiczną, geomorfologiczną oraz sytuację gospodarczą i demograficzną. Ponadto w Programie znajduje się diagnoza stanu poszczególnych elementów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Zawiera również ocenę środowiska przyrodniczego, siedlisk zwierzęcych, obszarów chronionych, opisany jest wpływ uciążliwości akustycznej i promieniowania elektromagnetycznego. W Programie przedstawiono też aktualny stan gospodarki odpadami i gospodarki wodno – ściekowej.

W Programie zawarto informacje dotyczące sposobu zarządzania Programem i możliwych form finansowania działań proekologicznych oraz harmonogram zadań inwestycyjnych dla Gminy.

Program zawiera cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej i długoterminowej, priorytetowe kierunki działań, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej.

Na podstawie analizy stanu środowiska, uwzględniając określone w Programie kryteria, w dalszej części zostały wyznaczone cele ekologiczne Gminy.

Zasadniczym zadaniem Programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie Gminy. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze Gminy (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, aż po konkretne podmioty gospodarcze, mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu Gminy i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu Gminy (tzw. zadania monitorowane).

W odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji stwierdzono:

I. Powietrze atmosferyczne

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia w gminie jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych. Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu.

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim, raport za 2025 rok” obszar Gminy Gorzów Śląski w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO_2 , NO_2 , C_6H_6 , CO , $PM_{2,5}$, Pb , As , Cd , Ni , O_3 , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów PM_{10} i $B(a)P$.

- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO_2 , NO_x i O_3 .

Zgodnie z wykonaną oceną jakości powietrza do głównych przyczyn występowania przekroczeń w strefie opolskiej zaliczyć należy:

- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni,
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów,
- szczególnie lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,

W Programie przewidziano szereg zadań, zmierzających głównie do:

- realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
- wykonywania remontów istniejących dróg m.in. zmiany nawierzchni,
- propagowania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na węglowe o wysokiej sprawności, na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa,
- modernizacji kotłowni, wykorzystania energii odnawialnych.

II. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie Gminy Gorzów Śląski kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Określono działania w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego, które dotyczą głównie:

- przebudowy i modernizacji nawierzchni dróg,
- przestrzegania zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- ustalania i egzekwowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska.

III. Pola elektromagnetyczne

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (GIOŚ-RWMS) w Opolu corocznie przeprowadza pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa opolskiego. W 2025 roku GIOŚ-RWMS w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w jednym punkcie pomiarowym na terenie Gminy Gorzów Śląski (Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego). Przeprowadzone badania wykazały, że w badanym punkcie nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, określonej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022, poz. 2630) Wynik pomiaru wyniósł $<0,5$ V/m. Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- prowadzenia kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska,
- wnikliwego prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć,
- wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

IV. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy Gorzów Śląski przeprowadza GIOŚ-RWMS w Opolu. W latach 2019-2024 przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, w tym dla czterech JCWP obejmujących teren Gminy Gorzów Śląski. Analiza parametrów wód wykazała w badanych JCWP stan/potencjał ekologiczny:

- umiarkowany – dla jednej JCWP,
- słaby – dla trzech JCWP,

Stan ogólny dla wszystkich czterech JCWP został określony jako zły.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacji przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Gorzów Śląski,
- wspierania działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

V. Zasoby geologiczne

Wśród perspektywicznych surowców mineralnych najważniejsze są złoża kruszyw naturalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obszar Gminy Gorzów Śląski nie znajduje się na obszarze zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym, w bazie SOPO nie ma wykazanych osuwisk, ani terenów zagrożonych osuwiskami.

VI. Gleby

Z powodu oddziaływania antropogenicznego środowisko glebowe podlega długotrwałym zmianom, jakkolwiek wpływ na poprawę jakości gleb jest zwykle trudny i rozłożony w czasie. W ostatnich latach GIOŚ-RWMS nie przeprowadzał badań jakości gleb na terenie Gminy.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- prowadzenia monitoringu jakości gleby i ziemi
- racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie.

VII. Gospodarka odpadami

Źródłem powstawania odpadów są gospodarstwa domowe oraz pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne. Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynika m. in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Z terenu gminy Gorzów Śląski zebrano następujące ilości odpadów:

Tabela 1. Masa odpadów zebranych na terenie Gminy Gorzów Śląski w latach 2022-2025

Rok	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ciągu roku [Mg]	Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu wytworzonych odpadów komunalnych [%]
2022	950,01	726,72	43,3
2023	970,84	733,63	43,0
2024	1 004,62	825,27	45,1
2025	885,83	925,39	51,1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Szacuje się, że na terenie Gminy Gorzów Śląski pozostało do unieszkodliwienia ok. 941,344 Mg wyrobów zawierających azbest.

VIII. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Gorzów Śląski ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- użytek ekologiczny Starorzecze Prośny I,
- rezerwat przyrody Kozłowieckie Grądy,
- pomniki przyrody – 11 szt.

IX. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 23 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 2025 r.) wyróżniono 12 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 11 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Gminy Gorzów Śląski występuje jeden zakład ZZR: Cerpol-Kozłowice Sp. z o.o. Występujące na terenie Gminy Gorzów Śląski zagrożenia oraz obowiązujące procedury i sposób postępowania w trakcie wystąpienia zagrożenia zostały opisane w Planach Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Oleskiego i Gminy Gorzów Śląski.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI

3.1. Informacje ogólne

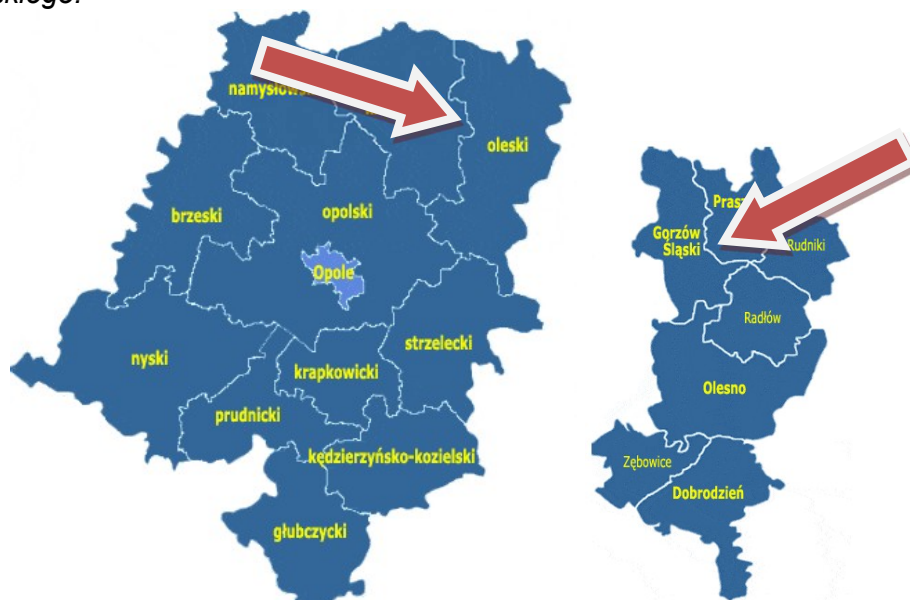
Gmina Gorzów Śląski jest gminą miejsko–wiejską położoną w północno–wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie oleskim na pograniczu z województwem łódzkim. Sąsiaduje z następującymi gminami: Praszka, Olesno, Radłów, Byczyna, Kluczbork (województwo opolskie) oraz Skomlin i Łubnice (województwo łódzkie). Granice: północna, południowa i zachodnia są granicami sztucznymi, natomiast granica wschodnia gminy przebiega wzdłuż rzeki Prosnny.

Powierzchnia gminy wynosi 154,12 km², z czego 18,68 km² położonych jest w granicach administracyjnych miasta Gorzowa Śląskiego. Łączna powierzchnia gminy stanowi 15,81 % powierzchni powiatu oleskiego oraz 1,64 % powierzchni województwa opolskiego. Siedzibą Urzędu Miejskiego jest położone w środkowo-wschodniej części gminy miasto Gorzów Śląski.

W skład gminy obok miasta wchodzi 14 sołectw. Należą do nich:

- Budzów,
- Dębina,
- Goła,
- Jamy,
- Jastrzygowice,
- Kobyla Góra,
- Kozłowice,
- Pawłowice,
- Krzyżanowice,
- Nowa Wieś,
- Pakoszów,
- Skrońsko,
- Uszyce,
- Zdziechowice.

Rysunek 1. Gmina Gorzów Śląski na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego i powiatu oleskiego.



Źródło: www.gminy.pl

Sytuacja demograficzna

Według danych GUS, Bank Danych Lokalnych - liczba mieszkańców w Gminie Gorzów Śląski na koniec 2025 r. wynosiła 6 821 osób (w tym miasto Gorzów Śląski: 2 417 osób, tereny wiejskie: 4 404 osób). W latach 2022-2025 nastąpił spadek liczby mieszkańców o 171 osób (ok. 2,4 %). Średnia gęstość zaludnienia w Gminie Gorzów Śląski na koniec 2025 r. wyniosła ok. 44,3 osoby/km².

Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Gorzów Śląski.

Rok	2022	2023	2024	2025
Liczba ludności	6 992	6 922	6 846	6 821

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Wg *Regionalizacji fizyczno-geograficznej* J. Kondrackiego Gmina Gorzów Śląski leży w obrębie podprovincji Wyżyny Śląskiej makroregionu Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, w obrębie dwóch jednostek mazoregionalnych:

- Progu Woźnickiego – zwanego Progiem Górnotriasowym obejmującego zachodnią i północno-zachodnią część gminy i reprezentowanego przez region Płaskowyżu Helenowskiego z kotlinką gorzowską,
- Obniżenia Liswarty-Prosny – obejmującego wschodnią, północną i północnowschodnią część gminy.

Granica pomiędzy wydzielonymi jednostkami fizyczno-geograficznymi przebiega wzdłuż zachodniej krawędzi doliny Prosny, poza obrębem zabudowy wiejskiej Krzyżanowic, Zdziechowic i Uszyc.

3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzów Śląski

3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Na charakter zagospodarowania wsi znajdujących się na terenie gminy wpływ ma przede wszystkim dominująca funkcja, tj. produkcja rolnicza. Sieć osadnicza gminy skupiona jest głównie przy ciągach komunikacyjnych w postaci pasm zabudowy. Trzeba jednak ocenić, że na tle gmin sąsiednich Gmina Gorzów Śląski nie wypada źle, można bowiem wyznaczyć wyraźne granice pomiędzy miejscowościami. Oczywiście, że rozciąganie zabudowy przy głównych ciągach komunikacyjnych wpływa niekorzystnie na jakość przestrzeni i uniemożliwia wyodrębnienie centrów miejscowości. Główne kompleksy położone w centralnej części gminy pełnią rolę zarówno produkcyjną, jak i ekologiczną.

3.3.2 Formy użytkowania terenów

Pod względem struktury użytkowania gruntów w gminie przeważają użytki rolne – 73 % i grunty leśne ok. 23 %, grunty zabudowane i zurbanizowane ok. 4 %.

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzów Śląski.

L.p.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Użytki rolne	11 218
	Grunty orne	8 822
	Sady	36
	Łąki trwałe	1 500
	Pastwiska trwałe	490
	Grunty rolne zabudowane	287
	Grunty pod stawami	2
	Grunty pod rowami	81
2.	Grunty leśne	3 506
	Lasy	3 485
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	21
3.	Grunty zabudowane	554
	Tereny mieszkalne	34
	Tereny przemysłowe	13

	Inne tereny zabudowane	21
	Tereny niezabudowane	2
	Tereny rekreacyjne	17
	Tereny komunikacyjne:	
	drogowe	427
	kolejowe	14
	inne	0
4.	Grunty pod wodami	24
	wody płynące	20
	wody stojące	4
5.	Inne	
	użytki ekologiczne	0
	użytki kopalne	26
	nieużytki	66
	tereny różne	3

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

3.4. Sytuacja gospodarcza

W Gminie Gorzów Śląski funkcjonuje 570 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2025 r.). W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Ok. 71 % podmiotów gospodarczych to zakłady osób fizycznych. Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: spółki prawa handlowego, fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne, państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego oraz spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

W ostatnich latach liczba przedsiębiorstw rośnie, wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców wynosi dla Gminy Gorzów Śląski 836 i jest niższy od wskaźnika dla powiatu oleskiego (1 089) jak i niższy od wskaźnika dla województwa opolskiego wynoszącego 1 267.

Do najważniejszych przedsiębiorstw można zaliczyć:

- CERPOL Sp. z o.o.,
- ALUDESIGN S.A.,
- Camozzi Automation Sp. z o.o.
- FORTECH S.C.,

Na terenie Gminy Gorzów Śląski znajdują się tereny przeznaczone pod inwestycje (Do momentu uchwalenia planu ogólnego, tereny wskazane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gorzów Śląski (*Uchwała XXIII/157/2016 z dnia 2016-08-25*)).

Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Gorzów Śląski.

w sektorze publicznym:	Liczba podmiotów
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	21
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	17
- spółki handlowe	2
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	549
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	449
- spółki prawa handlowego	24
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	4
- spółdzielnie	3
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	22

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2026

Tabela 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Gminie Gorzów Śląski w latach 2022-2025.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2022	535	20	513
2.	2023	551	20	530
3.	2024	562	20	542
4.	2025	570	21	549

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2026

W sektorze publicznym w 2025 roku zarejestrowano: 21 podmiotów (ok. 3,7 %), natomiast w sektorze prywatnym 549 podmiotów (ok. 96,3 %).

Z terenu Gminy Gorzów Śląski do *Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG)* - prowadzonej przez Ministra Rozwoju i Finansów wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Gminy Gorzów Śląski wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2025 r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2025 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	28
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	61
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
F. Budownictwo	100
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	131
H. Transport, gospodarka magazynowa	28
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	12
J. Informacja i komunikacja	9
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	10
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	13
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	29
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	23
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	11
P. Edukacja	24
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	32
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	12
SiT. Pozostała działalność usługowa	42

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2026

W Gminie Gorzów Śląski prowadzona jest działalność gospodarcza praktycznie we wszystkich istniejących branżach (wg sekcji PKD). Najwięcej podmiotów gospodarczych prowadzi działalność w obszarze sekcji G (412 - Handel hurtowy i detaliczny) oraz w sekcji F (424 - Budownictwo).

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Gminy Gorzów Śląski przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

4.1.1. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi

Cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski są spójne z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska. Dotyczy to celów określonych w najważniejszych dokumentach strategicznych do celów długoterminowych w poszczególnych obszarach interwencji w następujących dokumentach:

Dokumenty szczebla krajowego:

- *Polityka Ekologiczna Państwa 2030,*
- *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),*
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,*
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,*
- *Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),*
- *Polityka energetyczna Polski 2040,*
- *Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030),*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,*
- *Program wodno-środowiskowy kraju,*
- *MasterPlan dla obszaru dorzecza Odry,*
- *Ramowa Dyrektywa Wodna,*
- *IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,*
- *Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015),*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (KPGO 2028),*
- *Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów,*
- *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2021-2027,*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,*
- *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,*
- *Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,*
- *Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych,*
- *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE),*

Dokumenty szczebla wojewódzkiego

- *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego „Opolskie 2030”,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego,*
- *Program Budowy Zbiorników Małej Retencji w Województwie Opolskim,*
- *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego,*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2021–2027,*

- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028,*
- *Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego,*
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego,*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2021-2027.*

Dokumenty szczebla powiatowego i lokalnego:

- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleskiego na lata 2022-2028,*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Oleskiego na lata 2016-2025,*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzów Śląski,*
- *Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,*
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gorzów Śląski.*

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

5.1.1 Warunki klimatyczne

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

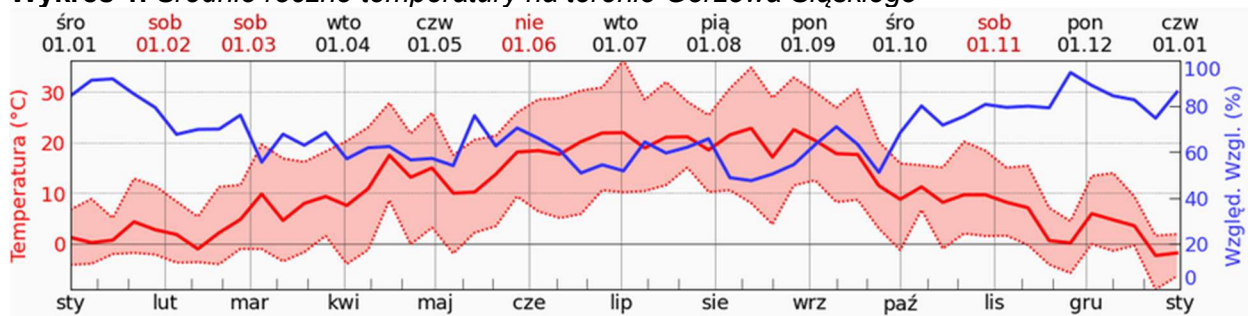
Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery.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

W Gminie Gorzów Śląski dominuje powietrze polarno-morskie i polarno- kontynentalne, wywołujące dużą dobową i roczną zmienność pogody. Najczęściej występującymi kierunkami wiatrów są wiatr zachodni i południowo-zachodni. Stosunkowo duży udział mają też wiatry z kierunków wschodniego i południowo-wschodniego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 2,9 m/s. Udział silnych wiatrów o prędkościach większych niż 10 m/s wynosi 4% w roku.

Z ruchami mas powietrza bezpośrednio wiąże się także zachmurzenie, które wynosi 6,6 stopnia przy średniej wartości dla Polski 6,4 (w skali 11-sto stopniowej). Nasłonecznienie wynosi średnio w ciągu roku 4–4,2 godziny na dobę. Temperatura średnioroczna osiąga 7,6-8 °C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,6-17,9 °C), najzimniejszym styczeń (1,5-2,2 °C). Okres wegetacyjny roślin wynosi ok. 220 dni. Niezwykle ważnymi elementami klimatu są wilgotność i opady. Wilgotność kształtuje się na poziomie 80%. Opady kształtują się w granicach 650 – 700 mm rocznie.

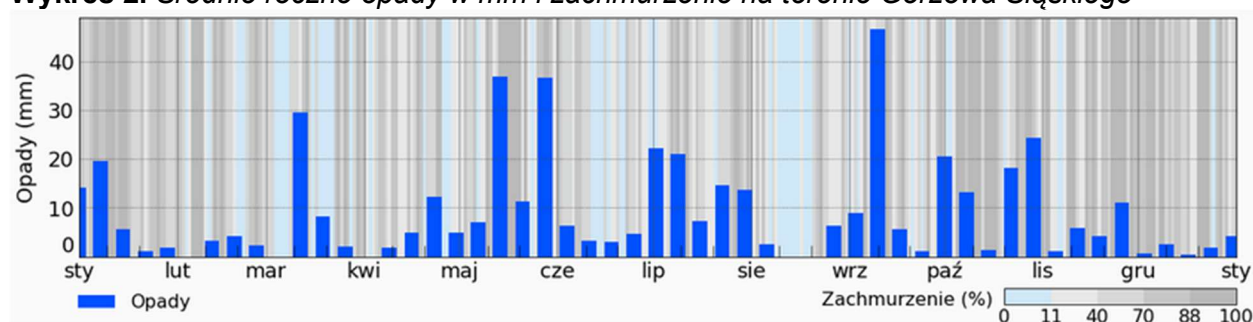
Średnie roczne temperatury oraz wielkości opadów i zachmurzenie na terenie Gorzowa Śląskiego w 2025 r. przedstawiają wykresy poniżej:

Wykres 1. Średnie roczne temperatury na terenie Gorzowa Śląskiego



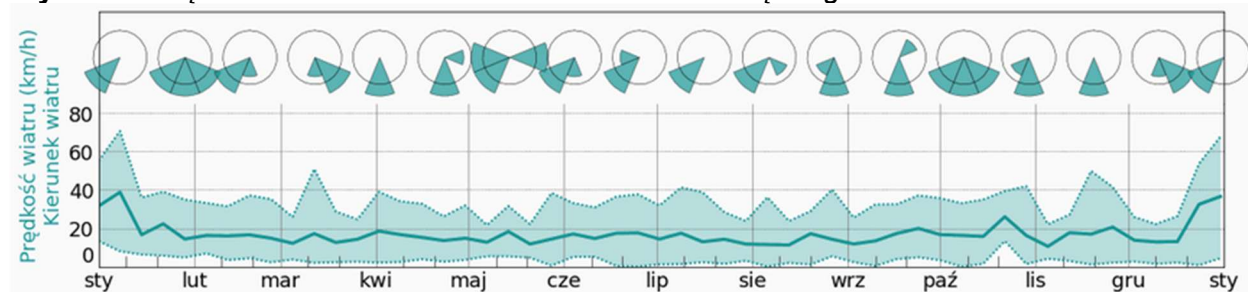
Źródło: meteoblue.com

Wykres 2. Średnie roczne opady w mm i zachmurzenie na terenie Gorzowa Śląskiego



Źródło: meteoblue.com

Wykres 3. Prędkość i kierunek wiatru na terenie Gorzowa Śląskiego



Źródło: meteoblue.com

5.1.2. Jakość powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń.

W dalszym ciągu notuje się wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO_2), metan (CH_4) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:

- pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
- pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
- pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Gorzów Śląski są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z obiektów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
2. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
3. źródła przemysłowe,
4. zanieczyszczenia napływające spoza terenu gminy,
5. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.

Główny Urząd Statystyczny podaje dane o emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego. Na przełomie lat 2011-2025 ilość zanieczyszczeń pyłowych spadła z 47 Mg/rok do 10 Mg/rok, emisja zanieczyszczeń gazowych spadła z 25 268 Mg/rok do 16 988 Mg/rok.

W poniższej tabeli przedstawione zostały podstawowe informacje na temat emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na obszarze powiatu oleskiego

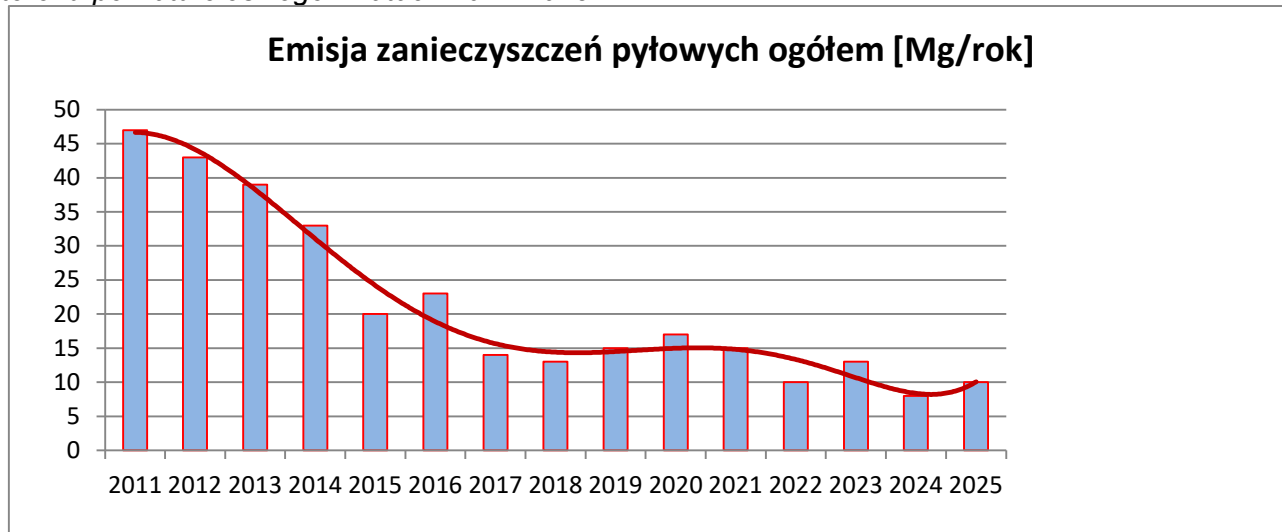
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025.

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok														
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
pyłowych:															
ogółem	47	43	39	33	20	23	14	13	15	17	15	10	13	8	10
ogółem na 1km ² powierzchni	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
ze spalania paliw	30	22	21	15	9	10	10	9	11	12	10	5	7	3	3
węglowo- grafitowe, sadza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
gazowych:															
ogółem	25 268	22 847	22 269	20 392	19 219	23 921	25 137	24 205	24 088	22 107	22 172	19 340	17 504	15 887	16 998
ogółem (bez dwutlenku węgla)	436	350	288	239	190	194	336	201	206	240	231	124	136	119	103
niezorganizowana	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0
dwutlenek siarki	35	33	28	23	25	29	23	29	30	32	30	20	19	10	6
tlenki azotu	58	49	37	27	37	38	44	37	38	39	40	20	26	21	17
tlenek węgla	292	226	185	154	104	102	248	112	117	147	141	69	78	74	72
dwutlenek węgla	24 832	22 497	21 981	20 153	19 029	23 727	24 801	24 004	23 882	21 867	21 941	19 216	17 368	15 768	16 895

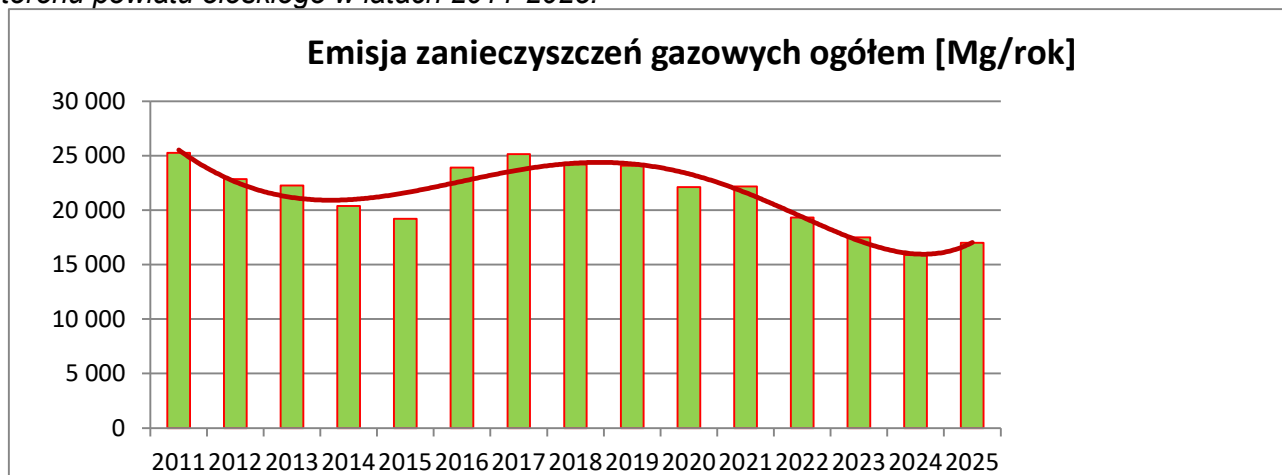
Źródło: www.stat.gov.pl

Rysunek 2. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 3. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego w latach 2011-2025.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analizując dane zawarte w powyższej tabeli możemy zauważyć, że na terenie powiatu oleskiego od roku 2011 systematycznie spada ilość zanieczyszczeń pyłowych, ilość zanieczyszczeń gazowych emitowanych do środowiska przez zakłady szczególnie uciążliwe charakteryzuje się zmianami, z tendencją spadkową.

Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze Gminy Gorzów Śląski funkcjonują dwa urządzenia do pomiaru zanieczyszczeń powietrza w następujących lokalizacjach:

1. Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego 13A (zamontowany ramach projektu pn. „Wdrożenie systemu zarządzania jakością powietrza w samorządach województwa opolskiego”, LIFE 19 GIE/PL/000398 - LIFE_AQP_Opolskie_2019. PI jest finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu LIFE i współfinansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zrealizowano zadanie pn. „PROJEKT I BUDOWA SYSTEMU IT Z MODUŁEM REGIONALNEGO ROZPROSZONEGO MONITOROWANIA JAKOŚCI” - czujnik mierzy stężenie pyłu PM_{2,5} i PM₁₀).
2. Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego 18 (tablica smogowa z głowicą pomiarową (wyświetlane parametry: czas, data, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, stężenie CO₂, stężenie PM₁₀, stężenie PM_{2,5}) zakupiona w ramach Programu Czyste Powietrze).

Prezentowane na ww. elementach wyniki pomiarów mają charakter wyłącznie poglądowy i nie stanowią elementu Państwowego Monitoringu Środowiska. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska dostępne są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Monitoring

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa opolskiego za 2025 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.) oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845),

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 października 2022 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2022 poz. 2131).

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. 2023 poz. 350).

Ocenę za rok 2025 wykonano zgodnie z podziałem kraju (zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw opracowanego w związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy do prawa polskiego – tzw. dyrektywy CAFE), w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa opolskiego zostały wydzielone 2 strefy:

- miasto Opole,
- strefa opolska (w skład której wchodzi Gmina Gorzów Śląski).

Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Gorzów Śląski Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu nie prowadził bezpośredniego monitoringu jakości powietrza, oceny jakości dokonano na podstawie stacji pomiarowych zainstalowanych w strefie opolskiej.

Klasyfikację stref za rok 2025 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;

Tabela 8. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2025 w strefie opolskiej.

Strefa	Ochrona zdrowia											
Strefa opolska	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport za 2025 rok GIOŚ-RWMS w Opolu.

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

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa opolska uzyskała klasę A

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim, raport za 2025 rok” obszar Gminy Gorzów Śląski w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO_2 , NO_2 , C_6H_6 , $PM_{2,5}$, CO , Pb , As , Cd , Ni , O_3 , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM_{10} i $B(a)P$.

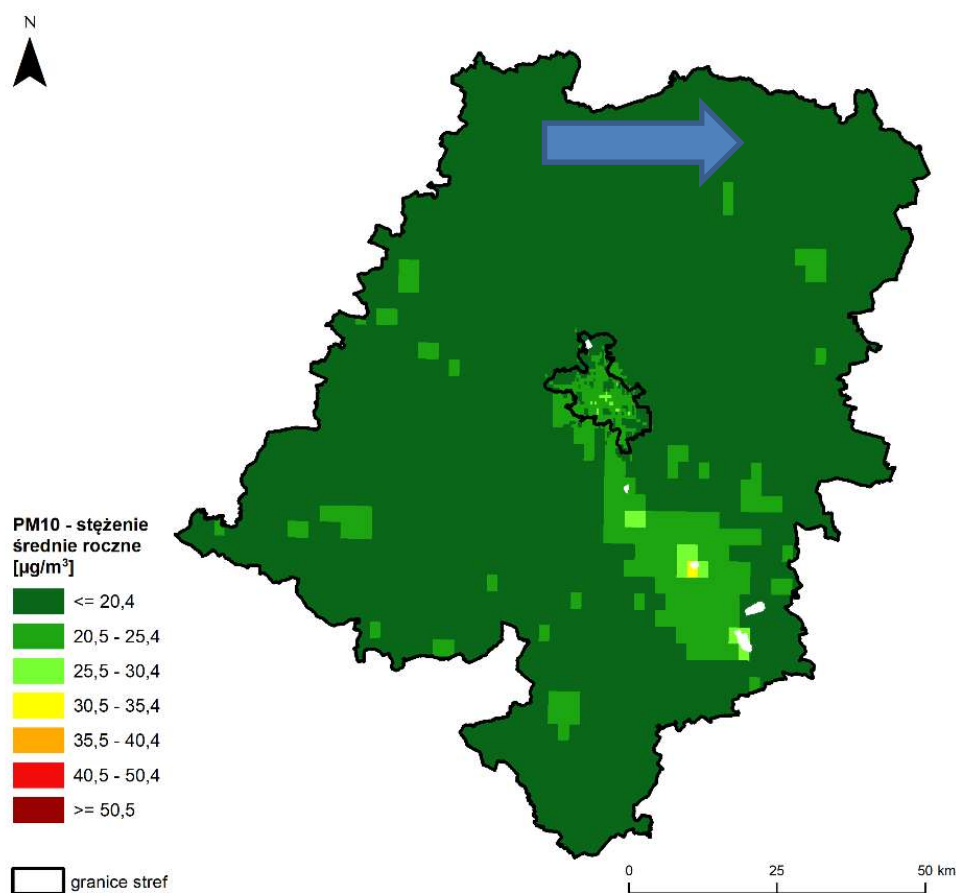
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO_2 , NO_x i O_3 .

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

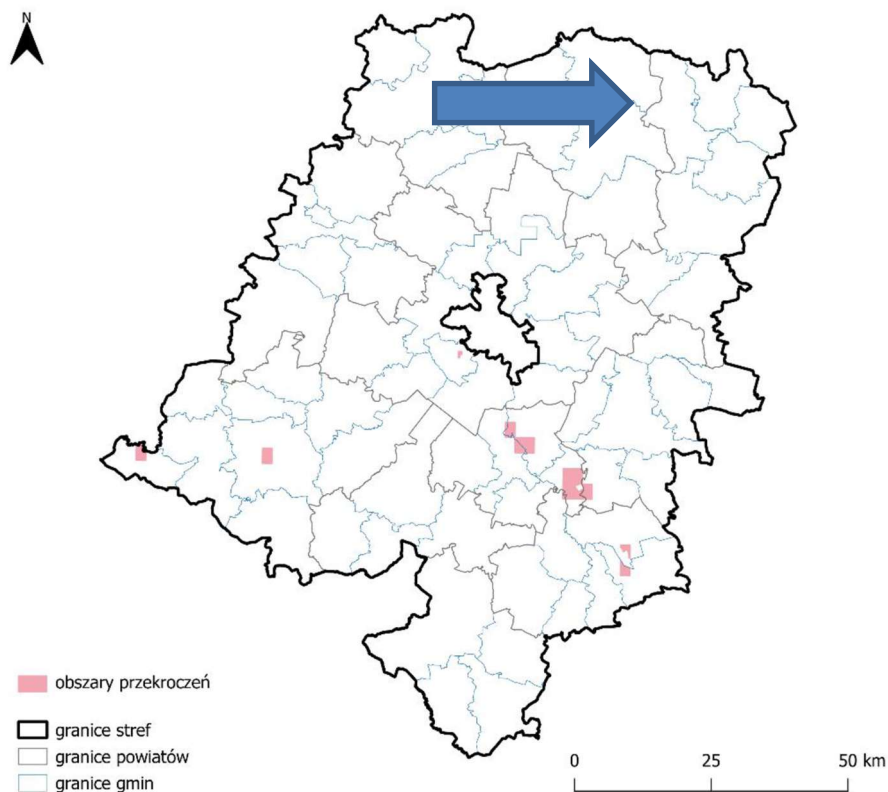
Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Na poniższych rysunkach przedstawiono rozkłady przestrzenne i zasięgi obszarów przekroczeń poziomów docelowych w województwie opolskim w 2025 roku (wg *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim Raport wojewódzki za rok 2025 rok GIOŚ-RWMŚ w Opolu*):

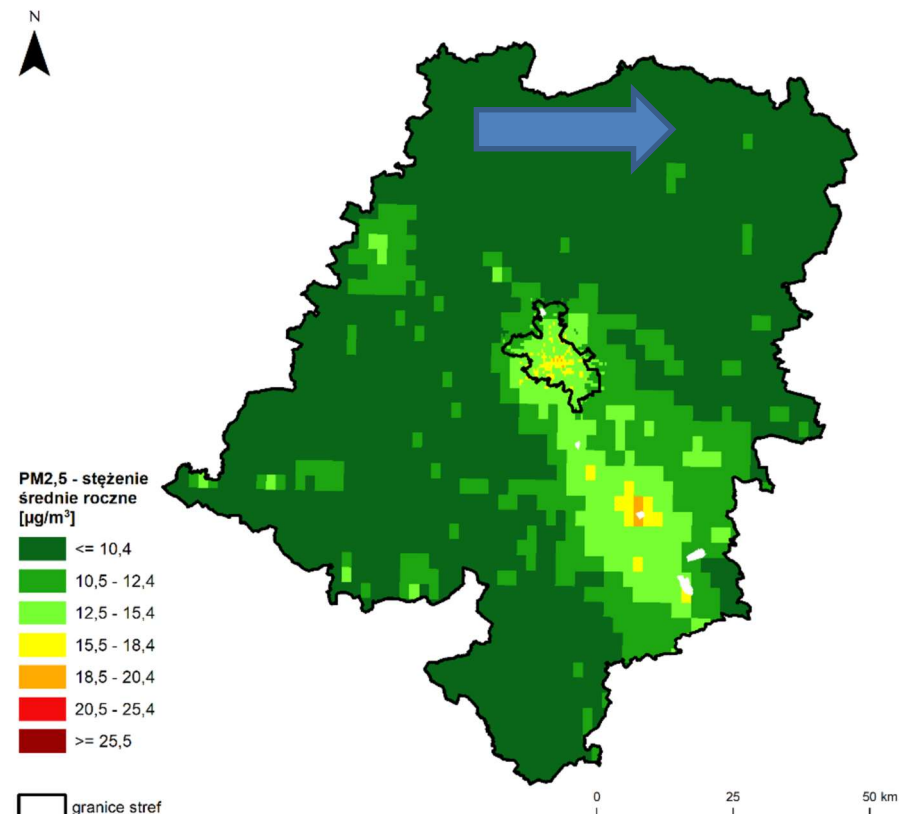
Rysunek 4. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM_{10} w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



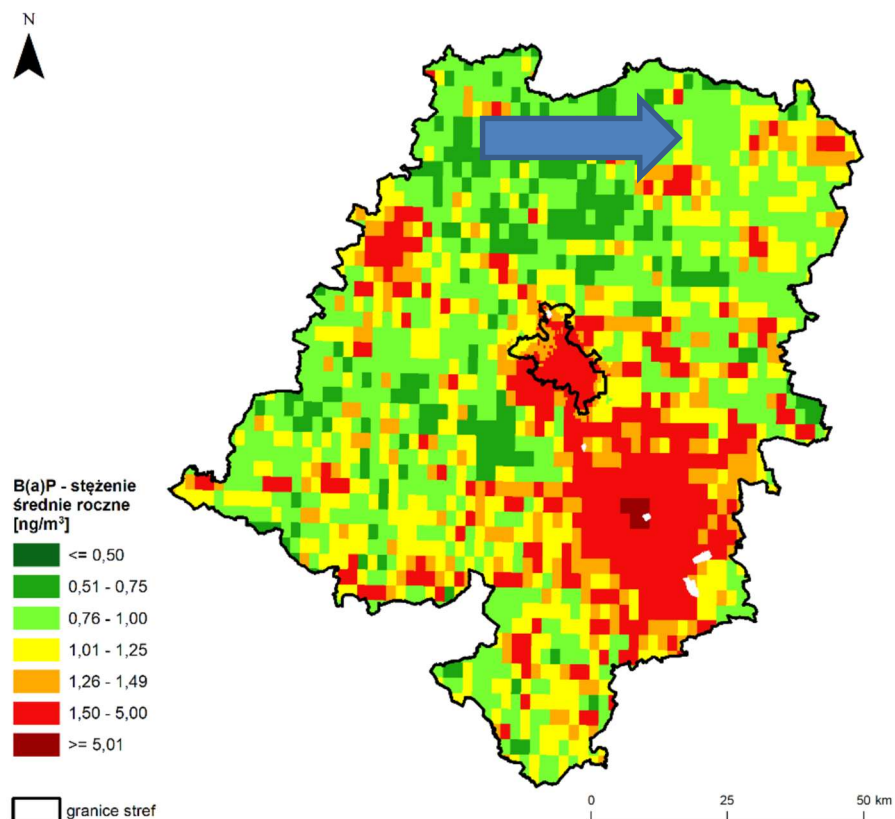
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie opolskim w 2025 roku [źródło: GIOŚ]



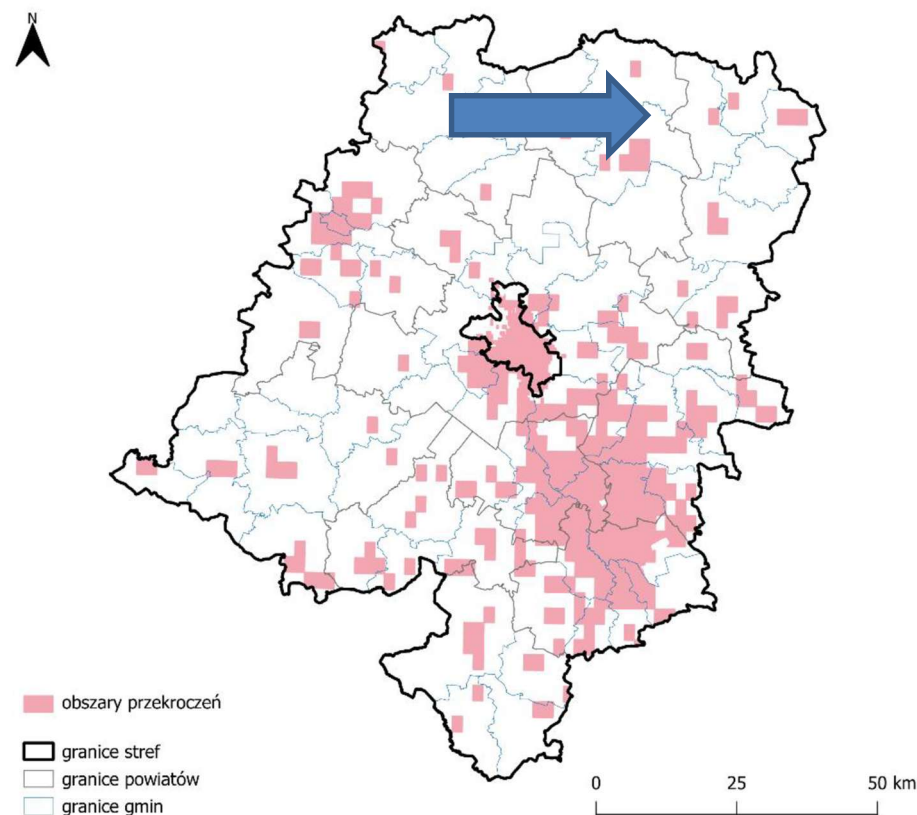
Rysunek 6. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM2,5 w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



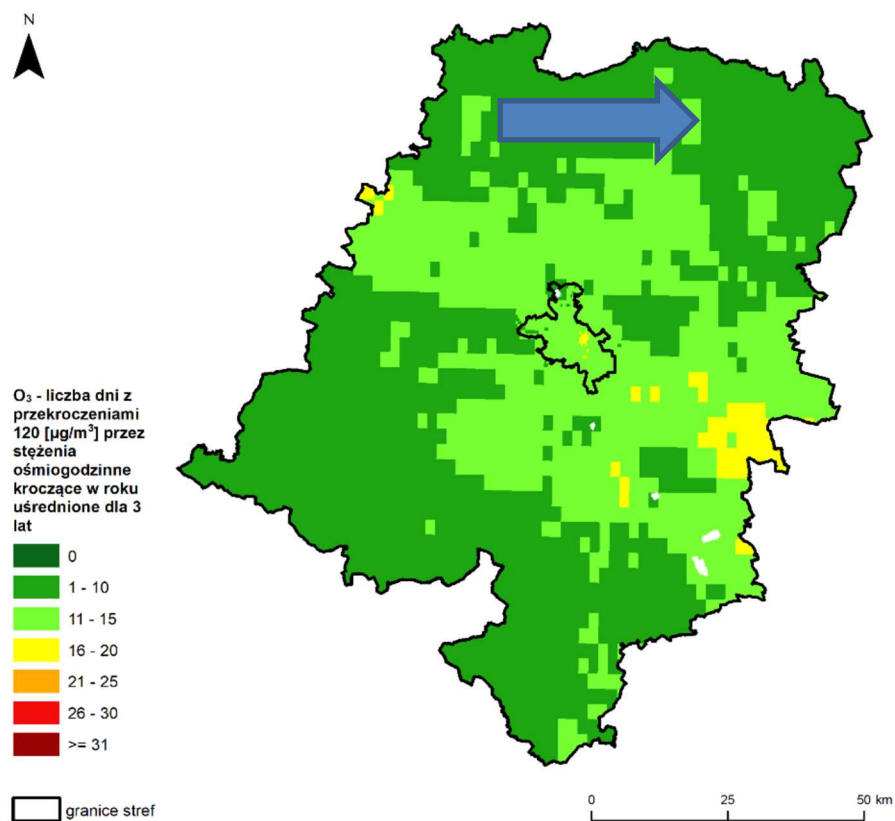
Rysunek 7. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie opolskim w 2025 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



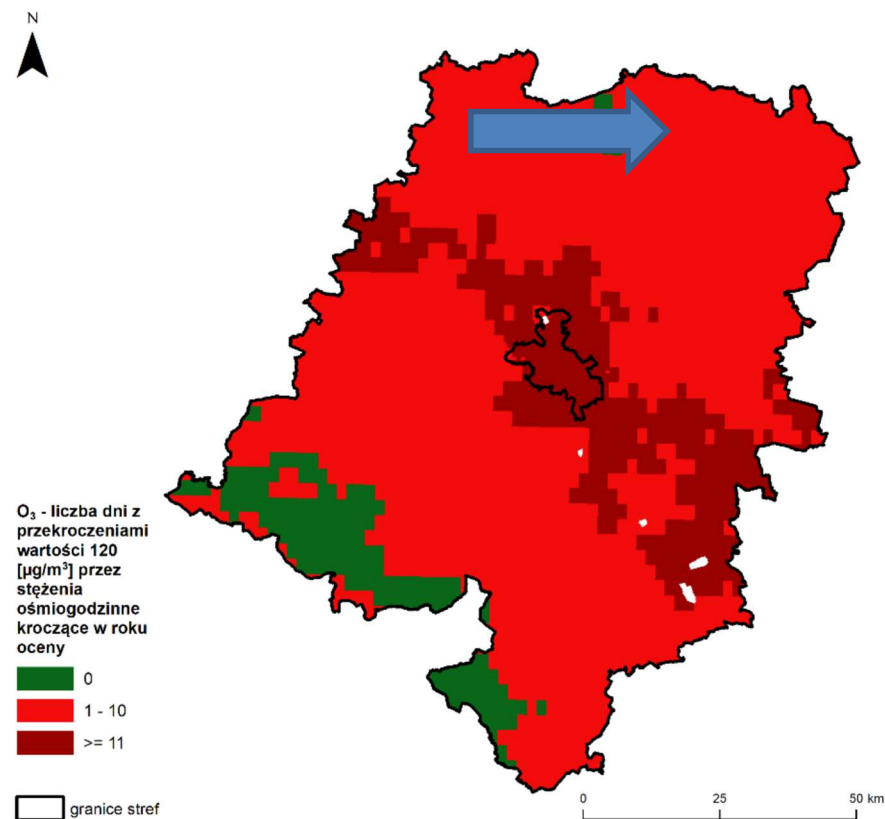
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie opolskim w 2025 roku [źródło: GIOŚ]



Rysunek 9. Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 na obszarze województwa opolskiego – średnia z 3 lat, będący wynikiem modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ]



Rysunek 10. Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu długoterminowego O_3 na obszarze województwa opolskiego opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ]



Zgodnie z art. 91 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 – tekst jednolity), dla stref, o których mowa w art. 89 ust. 1 pkt 1, zarząd województwa, w terminie 12 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref, o których mowa w art. 89 ust. 1, opracowuje i przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji.

„Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego przyjęto uchwałą Nr LVII/592/2023 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2023 r.

Nadrzędnym celem¹ Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa opolskiego. Celem Programu jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

Analizy przedstawione w Programie odnoszą się do roku bazowego 2018, a wykonanie działań naprawczych w harmonogramie realizacji zaplanowane jest do roku 2026 stanowiącego rok prognozy Programu. Wszystkie zaplanowane zadania zostały przeanalizowane w kontekście zarówno ekologicznym, jak i ekonomicznym, a więc zostały wybrane tak, by w ramach zaangażowanych środków finansowych zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Działania zaplanowane do realizacji w *Programie ochrony powietrza dla województwa opolskiego* 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). Zaplanowane do realizacji działania naprawcze obejmują również zadania wspomagające związane z prowadzeniem akcji promocyjnych i edukacyjnych oraz działania kontrolne. W Programie wskazano również kierunki działań, których realizacja ma wspomagać skuteczną poprawę stanu jakości powietrza, zarówno w celu ograniczenia emisji powierzchniowej, jak i liniowej oraz punktowej. Działania te mają charakter organizacyjny i wspomagający.

W „Programie Ochrony Powietrza dla województwa opolskiego” przewiduje się, że realizacja wszystkich zaplanowanych w Programie działań, pozwoli na wyeliminowanie w roku prognozy problemu występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w strefach województwa opolskiego. W celu osiągnięcia poziomu docelowego benzo(a)pirenu wyznaczono wymaganą wielkość redukcji emisji. Obliczony wymagany efekt ekologiczny realizowanych działań naprawczych został przedstawiony dla każdego gminy w tabelach wskazanych w harmonogramie realizacji dla poszczególnych stref województwa opolskiego.

Także w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego „Opolskie 2030” wśród wyznaczonych celów operacyjnych znalazł się cel pn. „Opolskie zeroemisyjne”. W ramach tego celu przewidziane są następujące kierunki działań:

- obniżenie emisyjności gospodarki (rozwój gospodarki niskowęglowej, nieopartej na paliwach kopalnych; realizacja programów antysmogowych i ochrony powietrza; wspieranie rozwoju nowoczesnych i proekologicznych rozwiązań w zakresie transportu publicznego i współdzielonego; poprawa efektywności pojazdów; wsparcie rozwoju inteligentnej mobilności; tworzenie warunków do powstawania zeroemisyjnych terenów inwestycyjnych);
- rozwój zielonych technologii (wdrażanie nowoczesnych, nieobciążających środowisko rozwiązań techniczno-technologicznych dla celów społeczno-gospodarczych, wsparcie upowszechniania i wykorzystania energetyki odnawialnej, rozproszonej i prosumenckiej, wsparcie badań i współpracy służących rozwojowi i wdrażaniu zielonych technologii i innowacji);

¹ Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego

- poprawa efektywności energetycznej gospodarki (wsparcie działań minimalizujących zużycie energii: modernizacja energetyczna, zmiana systemów zasilania w energię ciepłą, odzysk energetyczny, inteligentne (smart) zarządzanie energią).

W dniu 26 września 2017 roku Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą nr XXXII/367/2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw wprowadził nowe zasady dla mieszkańców, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i środowisko. Wg tzw. uchwały antysmogowej od 1 listopada 2017 roku w źródłach ciepła nie można palić tym, co jest uznawane za potencjalnie najbardziej zanieczyszczające:

- węglem brunatnym oraz paliwami stałymi produkowanymi z wykorzystaniem tego węgla,
- mułami i flotokoncentratami węglowymi, tj. paliwami o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm,
- paliwami stałymi produkowanymi z wykorzystaniem mułów i flotokoncentratów węglowych,
- paliwami stałymi produkowanymi z węgla kamiennego, których zawartość frakcji o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm jest większa niż 15 %,
- drewnem i biomasą drzewną, których wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

Tym samym, opolskie jest trzecim w Polsce województwem, które wprowadziło uchwałę antysmogową – tuż po małopolskim i śląskim. Jeśli zakaz będzie przestrzegany i egzekwowany, jakość powietrza na terenie województwa opolskiego może się poprawić, ponieważ to właśnie spalanie paliw złej jakości jest głównym powodem niskiej emisji.

Sejmik Województwa Opolskiego 30 listopada 2021 r. podjął uchwałę nr XXXVI/368/2021 zmieniającą uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Jej zmiany weszły w życie 1 stycznia 2022 r. z wyjątkami jak dalej.

Zakaz spalania torfu

Katalog paliw zakazanych do stosowania w domowych urządzeniach grzewczych został rozszerzony o torf i produkty produkowane z jego wykorzystaniem. Dodatkowo rozszerzono zakaz dotyczący spalania paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem mułów lub flotokoncentratów węglowych o mieszanki i produkty produkowane z ich wykorzystaniem.

Ograniczenia dla urządzeń grzewczych

Wprowadzone uchwałą ograniczenia dotyczą kotłów, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 stycznia 2020 roku (po tej dacie w Polsce dopuszczona jest wyłącznie sprzedaż i instalacja kotłów na paliwa stałe spełniające wymogi emisyjności cząstek stałych (pyłu) wg dyrektywy ekoprojektu).

- Od 1 stycznia 2030 r. uchwała zakłada zakaz używania urządzeń grzewczych niespełniających wymagań w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012.
- Od 1 stycznia 2032 r. użytkowane mogą być wyłącznie instalacje spełniających wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 5 lub ekoprojektu.

Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwo stałe od 1 stycznia 2036 r. muszą spełniać warunki emisyjności dla pyłu określone w dyrektywie ekoprojektu. Celem dostosowania urządzeń do wymagań, dopuszcza się ich wyposażenie w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu lub muszą one osiągać sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80 %.

Gmina Gorzów Śląski posiada Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, który został przyjęty Uchwałą Nr XXII/151/2016 Rady Miejskiej Gorzowa Śląskiego z dnia 29 czerwca 2016 r. przyjęto „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2015 – 2020”.

Celem dokumentu jest przedstawienie Planu działań i uwarunkowań, służących redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO₂. Potrzeba jego przygotowania wynika ze świadomości władz gminy co do znaczenia aktywności w tym obszarze. W ramach prac nad niniejszym opracowaniem wykonano inwentaryzację źródeł niskiej emisji dla gminy Gorzów Śląski. Głównym elementem inwentaryzacji było przeprowadzenie ankietyzacji. Przeprowadzono ankiety w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, przeprowadzono ankietyzację we wszystkich jednostkach i budynkach należących do gminy oraz większe zakłady

przemysłowe. Bazowa inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń służy ustaleniu jej poziomu referencyjnego (wyjściowego) dla dalszych analiz i działań. Emisja CO₂ odnosi się do masy dwutlenku węgla powstającego w wyniku spalania paliw dla wytworzenia energii potrzebnej odbiorcom. Dane zawarte w Planie są oparte o wyniki inwentaryzacji terenowej przeliczone metodą wskaźnikową dającą obraz wartościowy całego badanego obszaru. Integralną część opracowania stanowi opis sytuacji ogólnej, oraz harmonogram rzeczowo finansowy i założenia formalne Planu.

5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza

Źródła zanieczyszczeń

Na stan jakości powietrza w Gminie Gorzów Śląski wpływa emisja z różnego rodzaju źródeł. Wyróżnić należy:

- źródła powierzchniowe, tzw. „emisja niska”, związane ze spalaniem paliw do celów grzewczych (kotłownie lokalne i paleniska indywidualne),
- źródła liniowe (transport, przede wszystkim komunikacja samochodowa),
- źródła punktowe (kotłownie, podmioty gospodarcze).

Źródła punktowe:

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych powstają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Ze względu na charakter Gminy, nie występują na jej terenie duże zakłady przemysłowe z procesami technologicznymi mogącymi emitować znaczne ilości substancji do powietrza atmosferycznego.

Źródła liniowe:

Transport drogowy

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze, stan techniczny dróg i pojazdów.

Sieć drogowa składa się na układ komunikacyjny gminy zapewniający obsługę podstawowych jednostek osadniczych. Sieć drogowa składa się z dróg publicznych:

- krajowych,
- wojewódzkiej,
- powiatowych,
- gminnych

oraz dróg wewnętrznych obsługujących tereny zabudowy wiejskiej oraz dojazdy do pól. Przez teren Gminy Gorzów Śląski przebiegają dwie drogi krajowe klasyfikowane jako drogi główne. Ze względu na pokrywający się przebieg w granicach gminy należy rozpatrywać je jako jedną drogę służącą prowadzeniu ruchu tranzytowego oraz ponadregionalnemu powiązaniu gminy.

Wykonywany w okresach 5 letnich Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach krajowych i wojewódzkich wykazywał do roku 2020 duży i systematyczny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego. W obrębie Gminy Gorzów Śląski pomiary dokonywane były w 2010, 2015 i 2020 roku na drogach krajowych i drogach wojewódzkich. Wyniki przedstawia tabela poniżej:

Tabela 9. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Gminy Gorzów Śląski.

Nr drogi	Odcinek	Rok				Wzrost natężenia ruchu [%]
		2010	2015	2020	2025	
42	Kluczbork (DK11, DK45) - Gorzów Śląski, ul. Kluczborska	3 228	3 659	4 884	4 137	-15,3
	Gorzów Śląski (DW487) – Praszka (obwodnica)	-	-	-	2 920	-
487	Byczyna - Zdziechowice	-	-	-	1 797	-
	Zdziechowice – Gorzów Śląski	-	-	-	1 468	-
	Gorzów Śl. (obwodnica DK45) – ul. Jaronia	-	-	-	4 811	-
	Gorzów Śląski (DK45) - Olesno	3 832	3 407	3 565	3 678	3,1

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu (GPR) 2010, 2015 i 2020

Uwaga: **kolor czerwony – wzrost natężenia ruchu**, **kolor zielony – spadek natężenia ruchu**

Wzrastający ruch komunikacyjny na drogach w obrębie Gminy pociąga za sobą zwiększoną emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Źródła powierzchniowe:

Źródła powierzchniowe (rozproszone), czyli tzw. „niska emisja”, to zanieczyszczenia powstające głównie w wyniku indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych, zarówno w lokalnych kotłowniach, jak i w indywidualnych paleniskach domowych. Zasięg oddziaływania tego rodzaju źródeł ma charakter lokalny, jednak ze względu na powszechność stosowania paliw konwencjonalnych do ogrzewania są one szczególnie uciążliwe i przyczyniają się znacząco do pogorszenia stanu jakości powietrza. Emisja niska odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO).

Ogrzewanie budynków mieszkalnych indywidualnych na terenie Gminy.

Na terenie Gminy Gorzów Śląski brak jest zorganizowanego scentralizowanego systemu ciepłowniczego (nie istnieją koncesjonowane zakłady produkujące ciepło – ciepłownie, elektrociepłownie). Funkcjonują tu głównie indywidualne źródła ciepła o niskich mocach oraz nieliczne kotłownie lokalne. Źródła te są przyczyną tzw. „niskiej emisji”. Spaliny emitowane przez kominy o wysokości około 10 m (budynki mieszkalne), rozprzestrzeniają się w przyziemnych warstwach atmosfery. Niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury, sprzyja kumulacji zanieczyszczeń (głównie pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}) – szczególnie na terenie Gorzowa Śląskiego, który stanowi obszar najsilniej zurbanizowany na terenie gminy.

Odbiorcy indywidualni wykorzystują do ogrzewania budynków kotły lub paleniska indywidualne. Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem), gazem propan-butan i olejem opałowym, drewno i pellet wykorzystywane są w mniejszym stopniu. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Wykorzystanie sieciowego gazu ziemnego.

Dystrybucją gazu ziemnego dla odbiorców indywidualnych i instytucjonalnych na terenie gminy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu, która wchodzi w skład Grupy Kapitałowej Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG). Eksploatacja i zarządzanie systemem gazowniczym na terenie gminy, w zakresie sieci gazowych wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjno - pomiarowych I stopnia znajduje się w gestii Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. W skład systemu dystrybucyjnego wchodzi sieci gazowe rozdzielcze średniego ciśnienia.

Podstawowe parametry sieci gazowej (wg GUS stan 2024 r.) na terenie Gminy Gorzów Śląski przedstawiono poniżej:

- długość czynnej sieci ogółem: 39 950 m,
- długość czynnej sieci przesyłowej: 0 m,
- długość czynnej sieci rozdzielczej: 39 950 m,
- czynne przyłącza do budynków ogółem: 203 szt.,

- czynne przyłącza do budynków mieszkalnych: 175 szt.,
- odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe): 187,
- odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem: 168,
- zużycie gazu przez gospodarstwa domowe: 2 776,4 MWh,
- zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań: 2 533,6 MWh.

Gmina Gorzów Śląski dofinansowuje przedsięwzięcia związane z wymianą starych kotłów na kotły ekologiczne, liczbę wymienionych kotłów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 10. Liczba wymienionych źródeł ciepła w Gminie Gorzów Śląski w latach 2024-2025

Lp.	Rodzaj instalacji	Rok	
		2024	2025
1.	Kocioł na biomasę	6	14
2.	Kocioł gazowy	2	3
3.	Pompa ciepła	9	8

Źródło: UM w Gorzowie Śląskim

5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii.

Realizacja przedsięwzięć z zakresu fotowoltaiki i energetyki wiatrowej jest możliwa jeżeli przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, której konieczność przeprowadzenia stwierdzono w toku prowadzonego, w trybie ustawy ooś, postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wykaże brak negatywnego oddziaływania na awifaunę, chiropterofaunę i krajobraz.

Warunki wykorzystania energii wiatru

Aby elektrownia wiatrowa mogła efektywnie pracować, wymaga siły wiatru od 4 do 25 m/s. Mniejsza prędkość oznacza brak odpowiedniego zasilania elektrowni, natomiast przy wyższych wartościach – elektrownia nie może pracować ze względów bezpieczeństwa. Prędkość, przy której turbina osiąga maksymalną wydajność to ok. 11 m/s. Ważnym czynnikiem oceny atrakcyjności terenu dla inwestycji w energetykę wiatrową jest udział prędkości wiatru mocniejszego niż 6 m/s w ogólnej ilości wiatrów.

Teren województwa opolskiego leży w strefie o mało korzystnych zasobach energetycznych wiatru. Potencjalna lokalizacja siłowni wiatrowych musi być poprzedzona wnikliwymi pomiarami prędkości wiatru na określonym terenie.

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2024 poz. 317) przewiduje, że decyzję o rozwoju wiatraków na terenie danej gminy podejmowane są w ramach planów miejscowych lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które są tworzone przez gminę. Nowe turbiny wiatrowe mogą być wznoszone tylko na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zachowując minimalną odległość od budynków mieszkalnych – 700 metrów. Inwestor przeznacz co najmniej 10% mocy zainstalowanej elektrowni wiatrowej mieszkańcom gminy, którzy korzystaliby z energii elektrycznej na zasadzie prosumenta wirtualnego. Każdy mieszkaniec tej gminy będzie mógł objąć udział nie większy niż 2 kW i odbierać energię elektryczną w cenie wynikającej z kalkulacji maksymalnego kosztu budowy. Ustawa zakazuje budowy turbin wiatrowych w odległości mniejszej niż 10-krotna wysokość wieży i łopaty wirnika w najwyższym położeniu od zabudowy mieszkalnej. Zakaz dotyczy także stawiania budynków w odległości mniejszej niż 10H od wiatraka. Przepisy zakazują też budowy wiatraków w odległości mniejszej niż 10H od form ochrony przyrody - parków narodowych i krajobrazowych, rezerwatów, obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych.

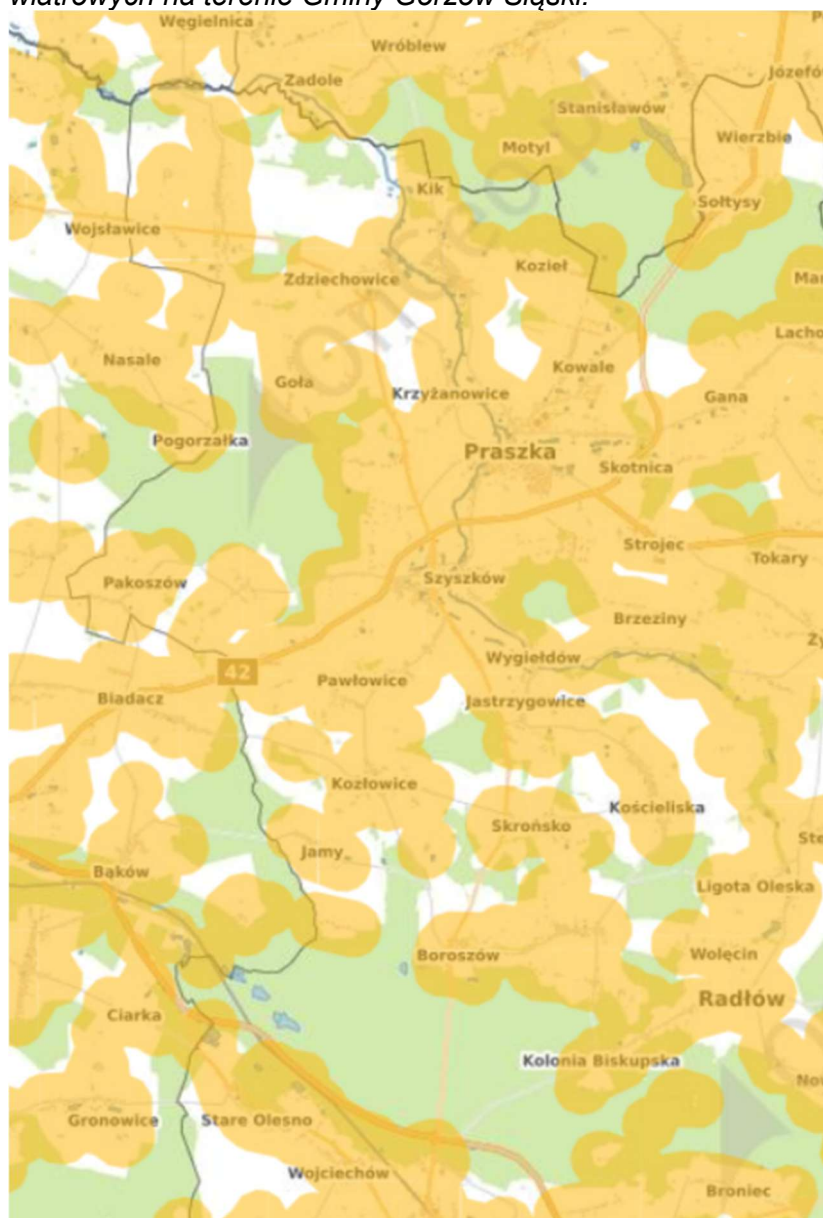
Obecnie opracowywany jest projekt nowelizacji ustawy wiatrakowej, który ma uwolnić w Polsce energię z wiatru na lądzie. Dzięki zlikwidowaniu zasady 10H, potencjalna powierzchnia pod inwestycje wzrośnie o 26%. Minimalna odległość od zabudowy mieszkaniowej zmieni się z 700 na 500 m. Dodatkowo, ustawa wprowadza przepisy dotyczące repoweringu, czyli modernizacji

istniejących elektrowni wiatrowych. Ma zostać wprowadzony mechanizm, który umożliwi mieszkańcom gminy, na terenie której znajduje się elektrownia wiatrowa, dostęp do 10% wytworzonej energii.

Nowe przepisy utrzymują jednak zakaz budowy elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 oraz w ich pobliżu. Elektrownie wiatrowe nie powstaną bliżej niż 1500 m w przypadku parków narodowych (dotychczas było to 10H), 500 m w przypadku rezerwatów przyrody oraz 500 m dla obszarów Natura 2000 ustanowionych w celu ochrony ptaków i nietoperzy.

Mapa poniżej ukazuje potencjalne lokalizacje pod budowę elektrowni wiatrowych na terenie Gminy Gorzów Śląski pod względem odległości od zabudowań 700 m. W analizie uwzględniono odległości od istniejących już wiatraków, obszarów chronionych, lasów, rzek i jezior, dróg, torów kolejowych oraz linii elektroenergetycznych wysokiego i najwyższego napięcia. Analiza została wykonana na podstawie bazy danych obiektów topograficznych BDOTK10k, jest prezentowana na krajowym geoportalu i ma charakter poglądowy.

Rysunek 11. *Prezentacja zasięgu 700 m od zabudowań mieszkalnych dla lokalizacji farm wiatrowych na terenie Gminy Gorzów Śląski.*



Źródło: geoportal-krajowy.pl

Warunki wykorzystania energii słonecznej

Słońce, jako odnawialne źródło energii daje dwie zasadnicze szanse wykorzystanie energii odnawialnej. Pierwszą jest produkcja ciepła przy użyciu kolektorów słonecznych, drugą – produkcja energii elektrycznej przy użyciu paneli fotowoltaicznych. Skuteczność tych metod zależy w głównej mierze od stopnia nasłonecznienia na danym terenie oraz od poziomu usłonecznienia.

Pierwszy parametr (nasłonecznienie) oznacza sumę natężenia promieniowania słonecznego, który pada na daną powierzchnię w danej jednostce czasu - w tym przypadku w ciągu roku. Drugi parametr (usłonecznienie) to czas padania na daną powierzchnię promieni słonecznych.

Skala wykorzystania energii słonecznej może być bardzo różna i zależy od wielkości i ilości zastosowanych urządzeń. Mogą być to zarówno instalacje na potrzeby pojedynczych budynków jak i elektrownie słoneczne. Duże instalacje (elektrownie słoneczne) wymagają dużych powierzchniowo terenów dobrze nasłonecznionych.

Kolektory słoneczne:

Nasłonecznienie i usłonecznienie w polskich warunkach rozkłada się nierównomiernie w różnych porach roku. Ocenia się, że w okresie letnim kolektory słoneczne są w stanie zapewnić wystarczającą ilość energii do podgrzania ciepłej wody użytkowej. Natomiast w miesiącach wiosennych i jesiennych - ten cel jest realizowany w ok. 50–60 %. W miesiącach zimowych główny ciężar ogrzewania musi być zatem przeniesiony na inne źródło, najczęściej na instalację tradycyjną.

Panele fotowoltaiczne:

Produkowanie energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne jest możliwe dzięki zjawisku nazywanemu efektem fotowoltaicznym, w wyniku którego energia słoneczna zostaje zamieniona na prąd stały, a dochodzi do tego w ogniach fotowoltaicznych. Aby móc korzystać z prądu, który wytworzyła instalacja fotowoltaiczna niezbędny jest inwerter (falownik). To urządzenie, przy pomocy którego prąd stały, jaki powstał z energii słonecznej, zostaje przekształcony w prąd zmienny o parametrach elektrycznych zgodnych z parametrami sieci publicznej.

Systemy fotowoltaiczne sieciowe (on-grid) to instalacja fotowoltaiczna zintegrowana z siecią elektryczną publiczną. Największą zaletą takiego rozwiązania jest to, że tego typu instalacja PV umożliwia:

- bieżące korzystanie z energii wyprodukowanej przez ogniwa fotowoltaiczne,
- przesyłanie nadwyżek wyprodukowanej energii do sieci publicznej.

Energia, którą wytwarza instalacja fotowoltaiczna, ma nieco większe napięcie niż prąd z sieci publicznej. To właśnie z tego powodu w pierwszej kolejności zużywany jest prąd z systemu fotowoltaicznego a dopiero później ten z sieci publicznej. Nadmiar prądu, którego akurat nie zużywamy, jest przesyłany do sieci publicznej poprzez licznik dwukierunkowy. Co ważne, zgodnie z polską ustawą o Odnawialnych Źródłach Energii (OZE) nie jest do tego wymagane posiadanie własnej działalności gospodarczej. Podmioty będące jednocześnie producentami energii z racji posiadania instalacji fotowoltaicznej i jej konsumentami (odbiorcami) nazywane są prosumentami. Jeśli natomiast potrzebujemy i wykorzystujemy więcej prądu, niż jesteśmy w stanie wyprodukować, jego niedobór jest pobierany z sieci publicznej. Instalacja fotowoltaiczna on-grid nie wymaga zastosowania akumulatorów, co znacznie obniża koszty jej montażu.

Położenie Gminy Gorzów Śląski przemawia za stosowaniem instalacji opartych o kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne.

Warunki wykorzystania energii wód przepływowych (hydroenergii)

Energię wodną pozyskuje się w wyniku uzyskania spadów dużej ilości wody, która porusza turbinę produkującą energię elektryczną. W tym celu buduje się infrastrukturę energetyczną, zapewniającą możliwość spadów wody albo korzysta się z naturalnych różnic wysokości.

Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Warunki otrzymywania energii z biomasy

Najczęściej spotykanymi odmianami biomasy są:

1. drewno - jest wykorzystywane do celów grzewczych jako paliwo główne lub dodatkowe.

2. słoma - używana do celów energetycznych jest produktem ubocznym działalności rolniczej, zwłaszcza uprawy zbóż, kukurydzy i rzepaku.

3. rośliny wysokoenergetyczne - charakteryzują się szybkim wzrostem oraz niewielkimi wymaganiami glebowymi. Dla zwiększenia efektywności ekonomicznej uprawy sadzi się rośliny w dużym zagęszczeniu, do 10 tys. sadzonek na hektar. Uprawa roślin energetycznych wymaga jednak wcześniejszego porozumienia między producentem, a odbiorcą surowca. Poszczególne rodzaje roślin mogą być bowiem spalane jedynie w specjalnie dostosowanych do nich kotłach. Brak koordynacji w tym względzie prowadzi do konieczności poszukiwania nowych odbiorców, a co za tym idzie, grozi stratami w produkcji i stratami finansowymi.

4. biogaz i biogaz rolniczy - powstaje w wyniku aktywności metanogennych bakterii. Składa się z metanu, dwutlenku węgla oraz niewielkich ilości wodoru, siarkowodoru i amoniaku. Powstaje z masy biologicznej przy braku udziału tlenu. Dokładny skład otrzymanego biogazu jest zależny od rodzaju zastosowanej biomasy. Zasadniczo istnieją dwa źródła pozyskiwania biomasy do produkcji biogazu. Pierwszym jest działalność rolnicza lub leśnictwo. Drugim – oczyszczalnie ścieków lub składowiska odpadów.

Na terenie Gminy Gorzów Śląski istnieje znaczący potencjał energetyczny biomasy, powinno dążyć się do rozwoju energetycznego wykorzystania biomasy w celu zwiększania udziału OZE w bilansie energetycznym gminy.

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.). Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas spalania w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np. SO₂. Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy.

Podstawowym kierunkiem wykorzystania energetycznego biomasy jest jej spalanie w produkcji ciepła technologicznego oraz dla potrzeb bytowych. Np. w zakładach stolarskich praktycznie 100% odpadów z produkcji drewna jest wykorzystywana na potrzeby własne, głównie do suszenia drewna, produkcji ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania. Spalanie słomy wykorzystuje się głównie do ogrzewania obiektów szklarniowych i suszenia zbóż, małe kotły na słomę są wykorzystywane do ogrzewania budynków oraz produkcji ciepłej wody.

W zależności od źródła pochodzenia materiału poddanego fermentacji beztlenowej, otrzymuje się biogaz:

- z oczyszczalni ścieków, uzyskany w wyniku fermentacji osadu ściekowego, stanowiący produkt końcowy po biologicznym oczyszczaniu ścieków,
- wysypiskowy, pozyskiwany z fermentacji miejskich odpadów organicznych na wysypisku śmieci,
- rolniczy, pozyskiwany z fermentacji odpadów rolniczych takich jak gnojowica, odpadki gospodarcze itp.

Warunki wykorzystania energii geotermalnej

Stopień wykorzystania płytkich zasobów geotermalnych rośnie w większości krajów Europejskich. Mimo to, wciąż ograniczony jest szeroki dostęp do informacji dotyczących bardzo płytkich zasobów geotermalnych (do głębokości 10m). Z myślą o uzupełnieniu luk w badaniach oraz o ujednoliceniu dostępnych danych z zakresu geologii, hydrogeologii, gruntów, klimatu i ukształtowania terenu przystąpiono do realizacji projektu ThermoMap. W ramach projektu powstała Europejska Mapa Konturowa, obrazująca wstępne szacunki potencjału płytkiej geotermii (do głębokości 10 m) na obszarze Europy.

W bazie Urzędu Regulacji Energetyki znajdują się następujące instalacje wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii (koncesjonowane) wprowadzaną do sieci dystrybucyjnych:

Tabela 11. Instalacje wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Gorzów Śląski.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Rodzaj OZE	Moc elektryczna [MW]
1.	Gorzów Śląski	Gorzów Śląski	PVA	0,999
2.		Gorzów Śląski	PVA	0,190
3.		Więckowice	PVA	0,999

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki, Rejestr wytwórców energii w małej instalacji
PVA – instalacja fotowoltaiczna

5.1.5. Problemy i zagrożenia

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i z emisji komunikacyjnej. Poza tym w zabudowie i na obszarach działalności przemysłowej problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonych zwartej zabudowie.

Uciążliwość związana z niską emisją charakteryzuje się wahaniami sezonowymi, ponieważ w sezonie grzewczym wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, a w dalszym ciągu duża część zabudowy jednorodzinnej w gminie ogrzewana jest paliwami stałymi. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. Wdrażanie założeń Planów Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpływa pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Gorzów Śląski.

5.1.6. Analiza SWOT

Tabela 12. Tabela SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- realizacja szeregu projektów termomodernizacyjnych, realizacji ścieżek rowerowych, - przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, - dofinansowania dla mieszkańców na wymianę źródeł ciepła na ekologiczne, - władze gminy zorientowane na ciągłą realizację projektów ekologicznych, - posiadany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej i Program Ochrony Środowiska	- uciążliwy problem niskiej emisji, - wykorzystywanie paliw stałych w indywidualnych paleniskach domowych, - długi okres zwrotu inwestycji w OZE
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- dalsze wykorzystanie gazu ziemnego do ogrzewania obiektów i budynków mieszkalnych, - realizowanie zapisów z Programu Ochrony Powietrza, Planu Gospodarki Niskoemisyjnej i Programu Ochrony Środowiska, - potencjalne możliwości wykorzystywania energii słonecznej, - wsparcie projektów w zakresie budowy instalacji OZE	- możliwe zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem oraz pyłami w przypadku wystąpienia niskich temperatur w okresie jesienno zimowym, - zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną i napływową - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji OZE

Źródło: Opracowanie własne

5.1.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Do czynników, które obecnie determinują występowanie naruszeń standardów czystości powietrza atmosferycznego zaliczyć należy: niską emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach oraz emisję komunikacyjną, związaną z ruchem pojazdów

mechanicznych po drogach. 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, zużycie paliw i efektywność oczyszczania spalin, 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 są powiązane działalnością sektora transportowego i powiększającą się liczbą pojazdów. Stale wzrastająca liczba pojazdów mechanicznych będzie w dalszym ciągu powodować zwiększenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery. Wzrost ten będzie w pewnym stopniu ograniczany przez planowane działania w zakresie ograniczania emisji, modernizację floty pojazdów przewoźników publicznych.

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 Planie Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN), może nastąpić poprawa. Działania, które w sposób powszechny są planowane w ramach PGN, 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 zakresie oświetlenia publicznego 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.

Emisja ze źródeł punktowych:

W przyszłości będzie następować zmniejszanie wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych w związku z wprowadzaniem energooszczędnych i materiałoozczędnych technologii, urządzeń energetycznych niskoemisyjnych, korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska (w poprzednich latach również spadała emisja z zakładów szczególnie uciążliwych). Na skutek przeprowadzonych procesów termomodernizacyjnych w obiektach podłączonych do kotłowni lokalnych i do sieci ciepłowniczych, przewiduje się również spadek zapotrzebowania na moc oraz ograniczenie zużycia energii cieplnej, a co za tym idzie zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych.

5.1.8. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz, jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego. 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 i wodę. 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).

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

W obszarze powietrza atmosferycznego konieczne jest zwrócenie uwagi na awarie w zakładach (w tym również poza terenem gminy) oraz inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska będące efektem intensyfikacji zmian klimatycznych (wywołanych sztucznie poprzez antropopresję). Awarie mają najczęściej miejsce w zakładach przemysłowych, ale także w sieciach gospodarki komunalnej. Zagrożenia środowiska są związane głównie z niską emisją oraz przewożeniem materiałów niebezpiecznych.

c. Działania edukacyjne.

Wszelkie działania proekologiczne i możliwości zastosowania urządzeń niskoemisyjnych powinny być promowane podczas szkoleń i spotkań dla mieszkańców, podmiotów gospodarczych. Także edukacja mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, powinny mieć pośredni wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalizacji lokalnych zmian klimatu.

d. Monitoring środowiska.

Monitoring środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego na terenie całego województwa opolskiego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W ramach działań realizowanych przez Gminę w zakresie monitoringu jakości powietrza wykonywane są m.in. inwentaryzacje niskiej emisji (w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej). Składają się na nią następujące działania:

- systematyczne zbieranie danych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań zgłoszonych do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;
- wprowadzenie danych dotyczących monitoringu do bazy danych;
- przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Planie – ocena realizacji
- przeprowadzenie zaplanowanych działań korygujących, w razie konieczności – aktualizacja Planu.
-

5.2. Klimat akustyczny

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.) traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 112) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 9 maja 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 650) w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny (osiedlowy i mieszkaniowy) występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w Gminie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi. Związany jest głównie z funkcjonowaniem obecnych na terenie gminy podmiotów, w tym tartaków, stolarni, zakładów blacharskich, rzemieślniczych itp. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz

budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, szlifowanie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy.

Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu i czasu ich pracy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Gminy kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego.

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu w środowisku przedstawia tabela poniżej:

Tabela 13. *Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.*

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
1.	A. Strefa ochronna „A uzdrowiska B. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64	59	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej				
	D. Tereny szpitali w miastach				
3.	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	59	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo – usługowe				
4.	A. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Źródło: GIOŚ-RWMS

Natężenie hałasu w środowisku określa się wartością poziomu dźwięku mierzoną w decybelach (dB). Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku, który

również może być wyznaczony jako suma poziomów odnoszących się do różnych źródeł. Równoważny poziom dźwięku ściśle związany jest również z czasem jego trwania.

Mapy akustyczne, których opracowanie jest wymagane przepisami prawa (ustawa – Prawo ochrony środowiska), z uwagi na zapewnienie jednolitości formy i treści mapy, a także porównywalności wyników, muszą być oparte o określone w przepisach, wspólne dla wszystkich wskaźniki. Wskaźnikami tymi są L_{DWN} oraz L_N .

– L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu,

– L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu.

W opracowanej w 2022 roku „Strategicznej mapie hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa opolskiego” (SMH) określono odcinki dróg krajowych dla których przeprowadzono analizy. W ww. mapie znalazły się następujące odcinki dróg z terenu Gminy Gorzów Śląski:

Tabela 14. Zestawienie odcinków dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Gminy Gorzów Śląski objętych SMH.

Lp.	Nazwa odcinka	Nr drogi	Kilometraż początku	Kilometraż końca	Długość odcinka
Drogi krajowe					
1.	Gorzów Śl. przejście2: ul. Oleska (DW487-DW487)	42	50+064	52+322	2,258
2.	Gorzów Śl. (DW487) – Praszka ul. Kościuszki (DK45)	42	52+322	55+155	2,833

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego 2024

Staraniem Marszałka województwa opolskiego opracowany został nowy „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego”, uchwalony uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego nr II/11/2024 z dn. 28 maja 2024 r.

Program ochrony środowiska przed hałasem został opracowany dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych i dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie oraz linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie zlokalizowanych w województwie opolskim.

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych dla odcinków dróg krajowych i wojewódzkich w województwie opolskim o średniodobowym natężeniu ruchu (SDR) przekraczającym 8 219 pojazdów/dobę, co odpowiada 3 000 000 pojazdów w ciągu roku, oraz dla odcinków linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie, które to mapy pełnią funkcję źródła informacji o stanie klimatu akustycznego. W ramach Programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel. W opracowaniu opisane zostały koncepcje działań naprawczych, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, przedstawione w ramach opracowanych map akustycznych będących przedmiotem oceny dróg krajowych, wojewódzkich i linii kolejowych.

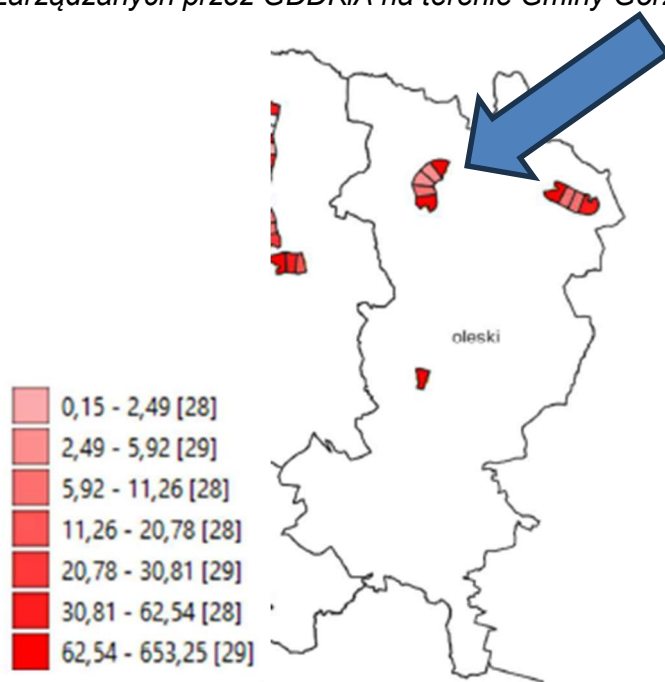
W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców, tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca – N_{IHD} .

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie do wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (drogi, linie kolejowe i tramwajowe oraz lotniska), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} dotyczy wyłącznie hałasu drogowego. Wartości wskaźników zostały obliczone na podstawie wyników wszystkich strategicznych map hałasu będących podstawą merytoryczną do POŚpH.

Mapy rozkładów przestrzennych dla wskaźnika N_{HA} dla odcinków dróg na terenie Gminy Gorzów Śląski przedstawia rysunek poniżej:

Rysunek 12. Mapa rozkładu przestrzennego wskaźnika N_{HA} dla dróg poza aglomeracjami, zarządzanych przez GDDKiA na terenie Gminy Gorzów Śląski.



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego 2024

5.2.1. Problemy i zagrożenia

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Gorzów Śląski jest transport drogowy. Na wzrost poziomu hałasu wpływa wzrost natężenia ruchu drogowego oraz wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu, w dużej mierze także stan techniczny dróg. Głównymi problemami gminy w zakresie infrastruktury drogowej jest występujące znaczne zróżnicowanie stanu technicznego dróg. Nie wszystkie drogi posiadają parametry odpowiednie do funkcji i klasy oraz wzrastającego natężenia ruchu.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

5.2.2. Analiza SWOT

Tabela 15. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- modernizacje i przebudowy dróg, - budowa ścieżek rowerowych, - przygotowana mapa akustyczna i Program ochrony środowiska przed hałasem	- występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z hałasu komunikacyjnego, - brak systematycznych pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego, - wzrost popularności transportu ekologicznego – zbiorowego, pojazdów elektrycznych, rowerów, - właściwe planowanie przestrzenne, - rozwój technologiczny – poprawa jakości konstrukcji pojazdów i nawierzchni drogowych	- oddziaływanie hałasu komunikacyjnego w bliskiej odległości od dróg, - zwiększająca się liczba pojazdów mechanicznych

5.2.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

W opracowanym „Programie Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego”, oprócz przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zidentyfikowanych w ramach najnowszych map akustycznych - przewidziano szereg działań mających na celu dalszą poprawę stanu klimatu akustycznego na terenie województwa opolskiego. Działanie te mają różnoraki charakter, począwszy od zadań o charakterze organizacyjnym, do kosztownych działań inwestycyjnych.

Działania organizacyjne są to działania najtańsze w realizacji, ale jednocześnie bardzo często bardziej skuteczne niż działania inwestycyjne. Obejmują one zarówno m.in. ograniczenia prędkości ruchu na wybranych odcinkach dróg, ale także działania planistyczne, które pozwalają unikać sytuacji w której zezwala się na realizację zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie autostrady, dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowej. Z kolei działania inwestycyjne polegają między innymi na budowie ekranów akustycznych albo innych obiektów ekranujących, wymianie nawierzchni drogi na cichą czy też budowie obwodnic.

W efekcie prowadzonych działań organizacyjnych i inwestycyjnych powinna nastąpić poprawa klimatu akustycznego terenów zamieszkanymi. Natomiast negatywny wpływ wywiera systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych i związany z tym wzrost zasięgu hałasu (określany w ramach kolejnych map akustycznych). W wielu przypadkach na terenie województwa, w szczególności przy odcinkach dróg, nie ma technicznych możliwości zastosowania środków ochrony przed hałasem. Ponadto w programie przewidziano możliwość działań alternatywnych polegających na inwestycyjnej albo organizacyjnej ochronie przed hałasem.

Biorąc pod uwagę wzrostowy trend ilości pojazdów należy zakładać ogólny wzrost poziomu 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 pełniące funkcje izolacyjne. Nie bez znaczenia istotnym czynnikiem ograniczającym negatywne oddziaływanie hałasu na najbliższą zabudowę chronioną akustycznie może być realizacja obwodnic oraz ekranów akustycznych wzdłuż głównych tras.

Kwestią kluczową pozostaje jedynie dostęp do środków finansowych, który zapewni możliwość realizacji zaproponowanych działań, oraz wywiązywanie się ze obowiązków określonych programem przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi oraz przez samorządy.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

a. 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 klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może powodować nadmierną emisję hałasu.

b. 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, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej. Będzie to mieć wpływ także na ograniczenie możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, gdyż minimalizować będzie możliwość wystąpienia wypadku drogowego, na skutek którego mogą zostać uwolnione toksyczne dla środowiska i ludzi substancje.

c. Działania edukacyjne

Kontynuowane są podejmowane do tej pory działania edukacyjne dla zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta. Zintensyfikować powinno się promocję systemu ścieżek rowerowych, także wśród turystów, zachęcać mieszkańców do wykorzystywania roweru jako codziennego środka transportu na krótkich dystansach.

d. Monitoring środowiska

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku oraz działań naprawczych umożliwiających ograniczenie uciążliwości i eliminację przekroczeń dostarcza Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego oraz opracowana mapa akustyczna. Pomiary hałasu dokonywane są przez GIOŚ-RWMŚ w Opolu.

5.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 tekst jednolity) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W odniesieniu do Gminy Gorzów Śląski źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

Badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi GIOŚ-RWMŚ w Opolu. W 2025 roku GIOŚ-RWMŚ w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w jednym punkcie pomiarowym na terenie Gminy Gorzów Śląski (Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego). Przeprowadzone badania wykazały, że w badanym punkcie nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, określonej w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022, poz. 2630). Wynik pomiaru wyniósł $<0,5$ V/m.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Opolu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów

pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

Dla ochrony mieszkańców gminy przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

5.3.1. Problemy i zagrożenia

Urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne są powszechnie używane w dzisiejszym społeczeństwie, ale mogą generować różne problemy i zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz środowiska. Do głównych problemów i zagrożeń zaliczyć można:

- zagrożenia dla zdrowia ludzi – PEM emitowane przez urządzenia takie jak telewizory, telewizory komórkowe, komputery, routery WiFi, a także anteny komórkowe, może wywołać szereg problemów zdrowotnych, w tym bóle głowy, problemy ze snem, zmęczenie, choć wyniki badań nad tym zagadnieniem są sprzeczne.
- elektrosmog - coraz większa liczba urządzeń emitujących PEM w naszym otoczeniu generuje tzw. elektrosmog, który jest ogólnym stanem nasycenia środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym. Może to wpływać na jakość życia, wywoływać stres, a także przyczyniać się do problemów zdrowotnych.
- zaburzenia elektromagnetyczne - niektóre urządzenia mogą zakłócać pracę innych urządzeń elektronicznych lub sieci komunikacyjnych, co może prowadzić do problemów z działaniem innych systemów i usług.
- bezpieczeństwo i ochrona danych - urządzenia emitujące PEM, zwłaszcza te, które korzystają z technologii bezprzewodowej, mogą być podatne na ataki hakerskie i nieautoryzowany dostęp, co może prowadzić do wycieku danych i naruszenia prywatności.

5.3.2. Analiza SWOT

Tabela 16. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- przeprowadzanie systematycznych pomiarów PEM przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, - prowadzenie przez Starostę wykazu zgłoszeń instalacji PEM	- niewielki wpływ na ograniczanie emisji PEM, stan techniczny i modernizacje instalacji
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uwzględnianie uwarunkowań PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, - rozwój technologii umożliwiający mniejszą emisję PEM	- lokalizacja nowych urządzeń emitujących PEM na terenie gminy, - stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń

Źródło: Opracowanie własne

5.3.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Na terenie Gminy Gorzów Śląski nie ma stwierdzonego zagrożenia negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego. Dotychczasowe wyniki pomiarów przeprowadzanych na terenie całego województwa opolskiego wskazują, że nie zbliżają się one do wartości dopuszczalnych. Rozwijająca się jednak dynamicznie struktura telekomunikacyjna, budowa

nowych instalacji antenowych, uruchamianie nowych nadajników powodują potencjalny wzrost wartości promieniowania. Jednocześnie planowanie, rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej odbywać powinna się z zapewnieniem jej bezpieczeństwa oraz mechanizmów jakości, co wpłynie pozytywnie na środowisko i przyczyni się do jego ochrony przed szkodliwym wpływem wytwarzanego przez nie promieniowania. Przypuszcza się, iż w okresie obowiązywania Programu stan ten nie ulegnie zmianie. Pomimo ciągłego rozwoju technologii wykorzystującej pola elektromagnetyczne, zagęszczania lokalizacji instalacji będących źródłem pól elektromagnetycznych, jest bardzo mało prawdopodobne, aby w perspektywie obowiązywania niniejszego Programu wystąpiły poziomy PEM naruszające normy określone rozporządzeniem.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powódzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz rozwojem i zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na człowieka, zwierzęta, biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne. Także rozbudowujący się system energetyczny o skali regionalnej (linie najwyższych napięć) przebiegające w pobliżu terenów zabudowy mieszkaniowej mogą potencjalnie powodować zagrożenie lokalnego przekroczenia emisji pól elektromagnetycznych.

c. Działania edukacyjne

Edukacja mieszkańców powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat zagrożeń wynikających z wpływu pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie mieszkańców.

d. 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 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

5.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa

5.4.1. Wody powierzchniowe

Przez teren gminy przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy dorzeczami Odry i Warty. Fragment terenu w południowo – zachodniej części gminy położony jest w zlewni rzeki Stobrawy, stanowiącej dopływ III rzędu Odry. Pozostała część gminy odwadniana jest przez rzekę Prosnę. Jest to rzeka III-rzędu, stanowiąca lewy dopływ Warty. Źródła Prosnę znajdują się w okolicy Wolęcina (gmina Radłów). Rzeka uchodzi do Warty w dolinie Pyzdrowskiej (poza terenem gminy). Całkowita długość rzeki wynosi 216,8 km. Z wyjątkiem odcinka źródłiskowego (do Pomykowa) rzeka jest uregulowana. Poza terenami źródłiskowymi, szerokość doliny Prosnę wynosi

maksymalnie 1 km, przeciętnie jednak szerokość kształtuje się w okolicy 300 – 400 m. Sama rzeka ma szerokość ok. 5-7 m, przy głębokości ok. 0,3-1,2 m i przepływie ok. 0,25-1,5 m³/s. Średni spadek rzeki wynosi ok. 1,5 %. Jest to rzeka o gruntowo-deszczowo-śnieżnym ustroju zasilania, co klasyfikuje ją do rzek o zmiennym przepływie, z niżówkami letnio-jesiennymi oraz wezbraniem w okresie roztopów wiosennych. Zagrożenie powodzią jest jednak niewielkie i dotyczy głównie łąk położonych w dolinie.

Kluczowe znaczenie dla terenu gminy, ale także dla województwa opolskiego, ma ochrona zasobów i jakości wód w zlewni chronionej rzeki Prosnny – wyznaczonej jako jedna z 4 strategicznych zlewni w województwie.

Uzupełnieniem systemu hydrograficznego gminy są małe, krótkie, słabowodne cieki stanowiące o zróżnicowaniu przestrzennym gęstości sieci rzecznej, najwyższej w dolinie rzeki Prosnny (0,75 – 1,25 km/km²) i nieznacznie zmniejszającej się w kierunku zachodnim, osiągając najniższe wartości w obrębie kompleksów leśnych rejonu Goła – Budzów (0,50 – 0,75 km/km²). Rzeka Piaska, dopływ Prosnny o długości ok. 12 km, to niewielka rzeka o charakterze zbliżonym do naturalnego, w jej dolinie występuje wiele elementów wzbogacających krajobraz tj. zabagnienia, trzcinowiska itp. Dopływem Prosnny o bardzo interesującym przebiegu jest Potok Skroński. Na odcinku źródłowym tworzy liczne, niewielkie wodospady, które wraz z otaczającym bogatym lasem dębowo-grabowym i bukowym stanowią o wysokiej atrakcyjności krajobrazu. Ponadto do cieków podstawowych zaliczana jest rzeka Pawłowiczanka.

Na terenie gminy brak jest naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem starorzeczy w dolinie Prosnny. Występują tu jedynie małe stawy oraz zbiorniki poeksploatacyjne, wypełnione wodą rowy przeciwczołgowe oraz zbiorniki o innej genezie.

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. 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).

Uwzględnia się zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Odstępuje się od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników biologicznych, hydromorfologicznych, wskaźników fizykochemicznych, jak również wskaźników chemicznych (czyli nie uwzględnionych w ocenie stanu/potencjału ekologicznego oraz w ocenie stanu chemicznego wyników klasyfikacji w/w wskaźników z ubiegłych lat).

Klasyfikacja stanu ekologicznego:

Cytowane powyżej rozporządzenie definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych:

Do elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zalicza się wskaźniki charakteryzujące:

- stan fizyczny, w tym warunki termiczne,

- zasolenie,
 - zakwaszenie,
 - warunki biogenne,
- oraz wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał,
- klasa II oznacza stan dobry/dobry potencjał,
- niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan/potencjał poniżej dobrego.

Klasyfikacja stanu chemicznego:

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Określenie klasy jakości wód dla każdego z badanych wskaźników dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej (o ile w załącznikach do rozporządzenia nie określono inaczej) z wartościami granicznymi, przy czym ilość wyników pomiarów przyjmowana do obliczeń średniej rocznej nie może być mniejsza niż 4. O klasyfikacji decyduje ten wskaźnik, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami, do którego odnoszą się również oceny stanu wód są jednolite części wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Klasyfikacja stanu:

Stan jednolitych części wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań z reprezentatywnego dla danej JCWP punktu pomiarowego, uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego JCWP i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego.

Stan jednolitej części wód można ocenić jako dobry lub zły, w zależności od klasyfikacji stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego. Jednolita część wód powierzchniowych może być oceniana jako będąca w dobrym stanie tylko jeżeli jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny są co najmniej dobre.

W latach 2019-2024 przeprowadzone zostały badania jakości JCWP na terenie województwa opolskiego, w tym dla czterech JCWP obejmujących teren Gminy Gorzów Śląski. Wyniki oceny JCWP przedstawione zostały w tabeli poniżej:

Tabela 17. Wyniki oceny wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Gminy Gorzów Śląski w latach 2019-2024.

Nazwa JCWP/ nazwa ppk	Klasa elementów				Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
	biologicznych	hydromorfolo- gicznych	fizyko- chemicznych	fizykochemicznych – spec. zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina – ppk – Prosna – Chróścín PLRW600011184171	IV	-	>II	-	słaby	dobry	zły
Pratwa – ppk Pratwa – Siemianice PLRW600009184169	IV	III	>II	I	słaby	dobry	zły
Prosna do Wyderki – ppk Prosna – Praszka PLRW600010184119	III	I	>II	I	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia – ppk Stobrawa – Stare Czapple PLRW6000010132311	IV	II	>II	II	słaby	poniżej dobrego	zły

Źródło: Ocena wód powierzchniowych w latach 2019-2024., GIOŚ-RWMS

Objaśnienia: JCW - **Jednolite części wód** zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako: 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.

Analiza parametrów wód w badanych przez GIOŚ-RWMŚ dla badanych JCWP wykazała:

- stan potencjał ekologiczny umiarkowany – dla jednej JCWP,
- stan potencjał ekologiczny słaby – dla trzech JCWP,

Stan ogólny dla wszystkich czterech JCWP został określony jako zły.

Eutrofizacja – to proces wzbogacania się zbiorników wodnych w substancje odżywcze — pierwiastki biogenne, głównie azot i fosfor, także potas i sód, powodujący nadmierną produkcję biomasy glonów (co objawia się tzw. zakwitami glonów) prowadzący do eutrofizmu.

Prowadzi do zmian właściwości wody, polegających na występowaniu intensywnego zabarwienia i zapachu, mętności, dużych wahaniami stężenia tlenu i odczynu (pH) w warstwie górnej oraz powstaniu warunków beztlenowych w głębszych warstwach, co jest przyczyną wymierania organizmów zwierzęcych, zwłaszcza ryb. Eutrofizacja prowadzi do dominacji organizmów beztlenowych (saprobionty) i gromadzenia się znacznej ilości materii organicznej (mułów), w wyniku czego zbiornik wypłyca się, może przekształcić się w staw, bagno lub torfowisko niskie. Zapobieganie eutrofizacji polega na ograniczaniu dopływu pierwiastków biogennych do wód wraz ze spływami z pól uprawnych przez odpowiednie zabiegi agrotechniczne oraz przez ich eliminację ze ścieków bytowych i przemysłowych (oczyszczanie ścieków). Oceny stanu eutrofizacji wód dokonuje się na podstawie wyników badań fizycznych, chemicznych oraz biologicznych (bada się liczebność i skład gatunkowy organizmów planktonowych, bentosowych i poroślowych, skład gatunkowy ryb)².

Wyniki oceny eutrofizacji JCWP obejmujących teren Gminy Gorzów Śląski w latach 2020-2023 przedstawione zostały w tabeli poniżej:

² Źródło: *encyklopedia PWN*

Tabela 18. Wyniki oceny eutrofizacji wód wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Gminy Gorzów Śląski w latach 2020-2023.

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod JCWP	Klasa wskaźników eutrofizacji	Klasa wskaźników eutrofizacji: I lub II: NIE, III, IV lub V: TAK
Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina	Prosna – Chróscin	PLRW600011184171	III	TAK
Pratwa	Pratwa – Siemianice	PLRW600009184169	III	TAK
Prosna do Wyderki	Prosna – Praszka	PLRW600010184119	III	TAK
Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia	Stobrawa – Stare Czaple	PLRW6000010132311	III	TAK

Źródło: Ocena eutrofizacji wód powierzchniowych w latach 2020-2023, GIOŚ-RWMŚ

Objaśnienia: JCWP - **Jednolite części wód** zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako: 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.

Do degradacji wód powierzchniowych na obszarze gminy przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, jak również zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane wodami powierzchniowymi. Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy się spodziewać degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Powodują one z reguły lokalne zanieczyszczenie wód objawiające się wzrostem wartości BZT₅, oraz zawartości sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażenie bakteriologiczne wody. Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

W odniesieniu do stanu rzek, w ostatnim czasie w efekcie długotrwałego występowania wysokich temperatur, niskiego stanu wód i związanego z tym znacznego podnoszenia się temperatur wód w rzekach następują m.in. przekroczenia parametrów fizyko-chemicznych, śnięcia ryb.

5.4.2. Wody podziemne

Teren Gminy Gorzów Śląski znajduje się na terenie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych – nr 81 (PLGW600081) oraz 97 (PLGW600097).

JCWPd nr 81 posiada cztery piętra wodonośne: czwartorzędowe (poziom gruntowy (Q1), poziom międzymorenowy (Q2)), piętro neogeńskie, kredowe oraz jurajskie (poziom jury dolnej, środkowej, górnej). JCWPd przedstawia strukturę i funkcjonowanie systemu hydrogeologicznego, położonego obrębie zlewni rzeki Proсны. Obszar występowania zwykłych wód podziemnych w granicach zlewni uznaje się za wielowarstwowy system wodonośny wód podziemnych w utworach kenozoicznych i mezozoicznych, powiązanych układem krążenia z wodami powierzchniowymi. Granice systemu są granicami hydrodynamicznymi, stąd należy on do systemów przejściowo zamkniętych. Proсна jest osią drenażu wszystkich poziomów wodonośnych, zaś jej dopływy związane są hierarchicznie z poszczególnymi drenażami poziomów. W strefach wododziałowych cieki przeważnie drenują pierwszy poziom wodonośny, zaś w dolnym biegu stopniowo zasilane są z poziomów wód głębszych. W układzie pionowego krążenia wód, granicę górną systemu stanowi powierzchnia terenu ze strefą aeracji w poziomie gruntowym lub gliny morenowe i iły o charakterze słaboprzepuszczalnym o zróżnicowanej miąższości. Granica dolna systemu jest słabo zarysowana i występuje na zmiennej głębokości od 300 do ponad 600 m. Z jednej strony stanowi ją układ warstw ilasto-mułkowatych, praktycznie nieprzepuszczalnych z drugiej zaś granica odnawialności wód w poziomach kredy, jury i triasu. Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy bardzo zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych, słaboprzepuszczalnych i bardzo słaboprzepuszczalnych w utworach czwartorzędu, neogenu, kredy, jury i górnego triasu.

JCWPd nr 97 posiada cztery piętra wodonośne – czwartorzędowe, neogeńskie, kredowe oraz triasowe. Zasilanie wód podziemnych pięter wodonośnych odbywa się w wyniku bezpośredniej lub pośredniej – poprzez utwory wyżejległe, infiltracji wód opadowych. Naturalnymi strefami drenażu wszystkich pięter wodonośnych są główne cieki wodne.

Gmina Gorzów Śląski położona jest pomiędzy trzema głównymi zbiornikami wód podziemnych (GZWP) – GZWP nr 311 Zbiornik rzeki Proсна, GZWP nr 324 Dolina kopalna Kluczbork oraz GZWP nr 325 Zbiornik Częstochowa (W) (północno-wschodnia granica Gminy Gorzów Śląski przylega do granicy GZWP nr 325).

Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- 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. 2019, poz. 2148),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2026 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2026 poz. 748).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza GIOŚ-RWMS. Monitoring wód podziemnych obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu

regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne, (t.j. Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.). Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Tabela 19. Ocena JCWPd oraz działania w celu utrzymania i poprawy stanu wód podziemnych na terenie Gminy Gorzów Śląski.

Nr JCWPd	Ocena stanu JCWPd			Jednostka odpowiedzialna	Nazwa działania	Opis działania
	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan JCWPd			
GW600081	dobry	dobry	dobry	GIOŚ	Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych działań	-
GW600097	dobry	dobry	dobry	GIOŚ	Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych działań	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 335) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie Gminy Gorzów Śląski znajdują się 3 wodociągowe ujęcia wody znajdujące się w miejscowościach Gorzów Śląski, Goła i Uszyce. Stacja Gorzów Śląski obsługuje następujące miejscowości - Gorzów Śląski, Budzów, Skrońsko, Krzyżanowice, Jamy, Pawłowice, Kozłowice, Jastrzygowice, Dębina, Szyszków i Wygielów (gm. Praszka). Stacja Goła obsługuje następujące miejscowości - Goła, Zdziechowice, Uszyce Górne. Do dwóch miejscowości Kobyla Góra i Pakoszków woda dostarczana jest z wodociągu sieciowego w Krzywiźnie (pow. Kluczbork). Stacja Uszyce obsługuje miejscowość Uszyce.

Zarządcą tych wodociągów jest Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul Towarowa 4. Woda przeznaczona do zbiorowego zaopatrzenia ludności jest uzyskiwana wyłącznie ze studni głębinowych i podawana jest odbiorcom po uzdatnieniu (odżelazianie, odmanganianie, napowietrzanie prowadzone na ujęciu w Gorzowie Śląskim, natomiast korekta pH wodorotlenkiem sodu na ujęciach w Gołej i Uszycach). W wodociągach tych nie prowadzi się stałego chlorowania.

Oprócz ujęć wodociągowych na terenie Gminy Gorzów Śląski znajdują się również 4 inne ujęcia wód:

- Studnia Gorzów Śląski (użytkownik ALTO Sp. z o. o.),
- Ujęcie Kozłowice (użytkownik CERPOL KOZŁOWICE SP. Z O.O.),
- Studnia Uszyce (użytkownik MHR-HBP Sp. z o.o. Zakład Uszyce),
- Ujęcie Zdziechowice (użytkownik Zdziechowice Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna).

Gmina Gorzów Śląski charakteryzuje się wskaźnikiem zwodociągowania 86,9 %, niższym od wskaźnika zwodociągowania dla powiatu oleskiego: 95,0 % oraz niższym od wskaźnika dla województwa opolskiego 97,1 %.

Podstawowe parametry sieci wodociągowych w Gminie Gorzów Śląski:

- długość eksploatowanej sieci wodociągowej: 116,0 km,
- przyłącza do budynków: 1 474 szt.,
- woda dostarczona gospodarstwom domowym: 220,0 dam³,
- zużycie wody na 1 mieszkańca/rok: 32,2 m³.

Odprowadzenie ścieków

Zanieczyszczenie wód odbywa się na wszystkich etapach jej obiegu w środowisku, a główne źródła zanieczyszczenia wód stanowią:

- ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane z miast i wsi;
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- spływy z terenów przemysłowych oraz składowisk odpadów;

Gmina Gorzów Śląski należy do aglomeracji kanalizacyjnej Praszka. W skład aglomeracji wchodzi następujące miejscowości:

- w Gminie Praszka: Gana, Praszka, Rozterk, Szyszków, Wygielów;
- w Gminie Gorzów Śląski: Gorzów Śląski, Jastrzygowice;
- w Gminie Rudniki: Dalachów.

Ścieki z obszaru aglomeracji odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków Praszka (oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P), spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 15\ 000\ \text{RLM} < 100\ 000\ \text{RLM}$).

Gmina Gorzów Śląski charakteryzuje się wskaźnikiem skanalizowania wynoszącym 46,5 %, niższym od wskaźnika skanalizowania dla powiatu oleskiego: 47,5 % oraz niższym od wskaźnika dla województwa opolskiego 74,5 %.

Podstawowe parametry sieci kanalizacyjnej:

- długość sieci kanalizacji sanitarnej: 45,1 km,
- przyłącza do budynków: 801 szt.,
- ścieki komunalne odprowadzone razem: 101,9 m³.

W użytkowaniu są również pojedyncze indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków w ilości 162 szt. oraz zbiorniki wybieralne 441 szt. (stan na 2025 r.).

Agglomeracja obsługiwana jest przez oczyszczalnię ścieków w Praszce, mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w m. Przedmoście. Dane dot. ładunków zanieczyszczeń w oczyszczalniach przemysłowych na terenie gminy przedstawia tabela poniżej:

Tabela 20. Dane dot. ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu dla przemysłowych oczyszczalni ścieków w Gminie Gorzów Śląski.

Ładunki zanieczyszczeń	jm.	2022	2023	2024	2025
BZT5*	kg/rok	13	19	59	36
ChZT**	kg/rok	15	208	481	421
Zawiesina	kg/rok	48	96	89	89
Suma jonów chlorków i siarczanów	kg/rok	0	0	0	0
Fenole lotne	kg/rok	0	0	0	0
Azot ogólny	kg/rok	0	0	0	0
Fosfor ogólny	kg/rok	0	0	0	0
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	0	0	0	0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Uwagi:

*BZT₅ – tzw. biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (5 dniowy okres analizy), określa ilość tlenu potrzebną do utlenienia związków organicznych zawartych w wodzie i ściekach na drodze przemian biochemicznych

w warunkach tlenowych. Całkowita mineralizacja związków organicznych zawartych w wodzie i ściekach wymaga długiego czasu, ok. 20 dni. Jednak najintensywniejsze procesy biodegradacji przebiegają w ciągu pierwszych 5 dni. Dlatego jako wskaźnik obciążenia wody i ścieków substancjami organicznymi przyjęto BzT_5 . Określa on zawartość zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika wód powierzchniowych.

****ChzT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu – poprzez to oznaczenie można określić ładunek związków organicznych w ściekach odprowadzanych do odbiorników wód powierzchniowych.**

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych:

Uwzględniając wymagania zawarte w dyrektywie 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych ustawa Prawo wodne nałożyła na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 (RLM) obowiązek wyposażenia ich w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Ramy czasowe dla realizacji tego obowiązku określone zostały w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W celu realizacji ww. Programu utworzono aglomerację PLOP012 – Praszka, w skład której wchodzi Gmina Gorzów Śląski. W zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK” stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru: „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 21. Wykonanie KPOŚK w aglomeracji Gorzów Śląski 2024

Numer aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	% skanalizowania aglomeracji
PLOP012	Praszka	Praszka	Praszka, Gorzów Śląski, Rudniki	91,30

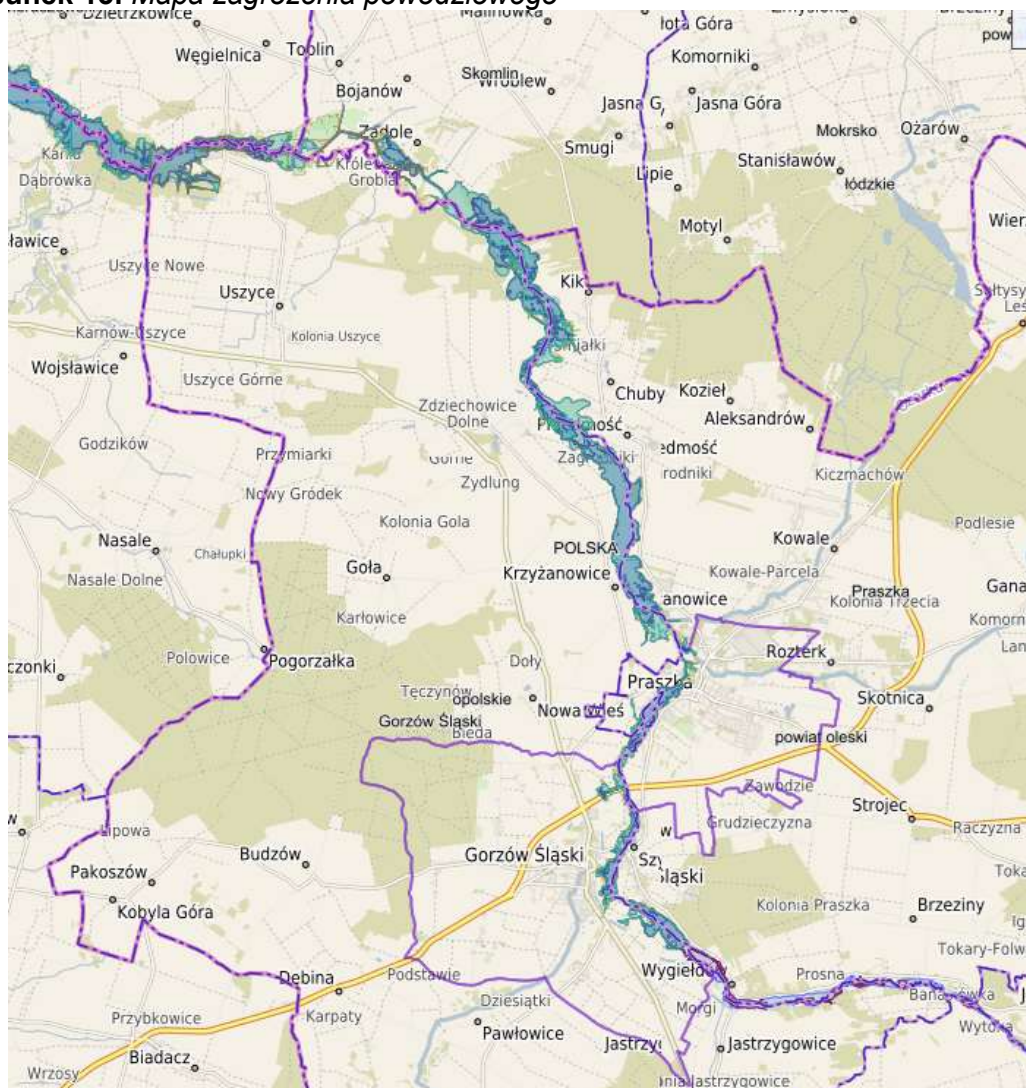
Źródło: Sprawozdanie z KPOŚK

5.4.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Zgodnie z danymi Hydroportalu ISOK na terenie gminy Gorzów Śląski istnieje ryzyko zagrożenia powodziowego. Tereny zagrożone powodzią występują wzdłuż doliny Proсны, głównie na terenie miasta Gorzów Śląski. W związku z tym faktem sposób zagospodarowania terenów pozostających w zasięgu zagrożonego obszaru musi być zgodny z przepisami prawa wodnego i nie utrudniać ochrony przed powodzią lub zwiększać zagrożenia powodziowego. Zagrożenie wystąpienia powodzi na terenie gminy jest jednak niewielkie i dotyczy głównie łąk położonych w dolinie Proсны.

Obszar Gminy Gorzów Śląski został objęty mapami zagrożenia przeciwpowodziowego i mapami ryzyka powodziowego sporządzanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK).

Rysunek 13. Mapa zagrożenia powodziowego



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

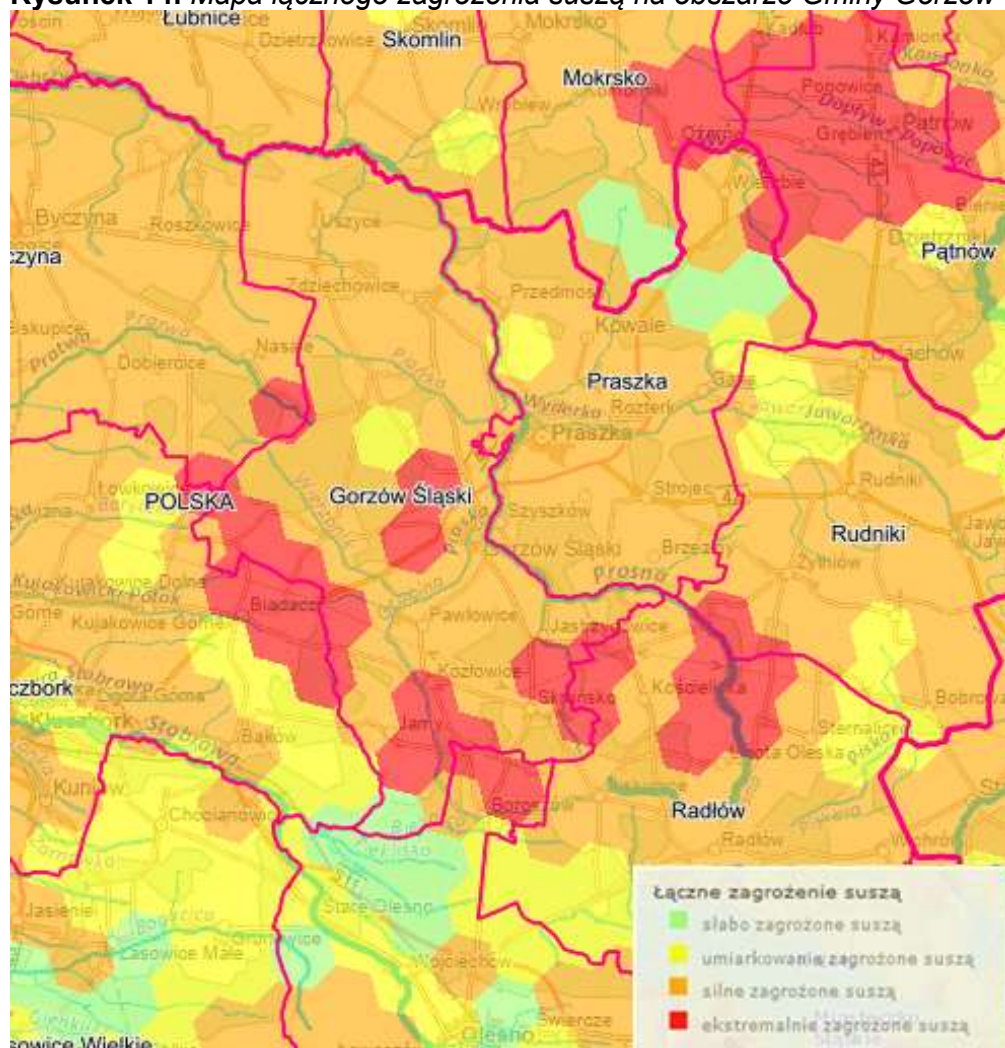
Zagrożenie suszą

Województwo opolskie jest narażone na susze, podobnie jak obecnie większość obszaru kraju. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracował Program Przeciwdziałania Skutkom Suszy na okres 6 lat (2021-2027) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021, poz. 1615). Główny cel zawarty jest w samej nazwie Planu jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z mapami opublikowanymi na Hydroportalu teren Gminy Gorzów Śląski znajduje się na obszarze, który został zakwalifikowany do umiarkowanie, silnie i ekstremalnie zagrożonego suszą (według klas łącznego zagrożenia suszą).

Rysunek 14. Mapa łącznego zagrożenia suszą na obszarze Gminy Gorzów Śląski.



Źródło: isok.gov.pl

Jednym z instrumentów przeciwdziałania skutkom suszy jest tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury. Zielona infrastruktura jest instrumentem, który wykorzystuje przyrodę w celu uzyskania korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych. W połączeniu z rozwiązaniami z zakresu niebieskiej infrastruktury (system gospodarowania wodą), infrastruktura zielona zwiększa retencję wody deszczowej i stanowi także element zapobiegania poburzowym podtopieniom. Rola zielonej infrastruktury we współczesnych miastach została podkreślona poprzez przyjęcie przez Komisję Europejską w maju 2013 r. specjalnej strategii, której celem jest zachęcenie do stosowania zielonej infrastruktury i szerszego jej uwzględniania w planowaniu przestrzennym.

Istotą zielono-niebieskiej infrastruktury jest połączenie celów i zadań związanych z gospodarowaniem wodami oraz różnymi formami zieleni. W dotychczasowej świadomości utrwalił się pogląd, że nawierzchnia utwardzona jest lepszym i bardziej prestiżowym rozwiązaniem od rozwiązań naturalnych – nawierzchni ziemnych lub porośniętych roślinnością. Na korzyść nawierzchni utwardzonej przemawiają aspekty funkcjonalne i łatwość utrzymania, ale gdy do tego bilansu włączymy koszty związane z jej założeniem oraz problemy z gospodarowaniem wody opadowej i nagrzewanie przestrzeni, bilans ten już nie jest tak oczywisty. Przywracanie powierzchni biologicznie czynnych jest bardzo drogim procesem z uwagi na potrzebę rekultywacji gleby oraz przywrócenia stabilności ekologicznej danego siedliska. Warto tu wspomnieć, że równie ważnym problemem jest obniżanie poziomu wód gruntowych na terenach zurbanizowanych, co jest pośrednim efektem zabetonowania terenu.

Istotne są korzyści widoczne w przestrzeniach, w których są zatrzymywane wody opadowe. W tych miejscach można dostarczyć deszczówkę na tereny zieleni, co znacząco poprawi jakość

i kondycję szaty roślinnej, kolejne korzyści to: obniżenie temperatury, efekt cienia czy możliwość lokalnej produkcji warzyw i owoców.

Do katalogu działań i projektów zielono-niebieskiej infrastruktury zaliczyć można:

- zielone i niebieskie dachy,
- powierzchnie przepuszczalne,
- pasaże roślinne,
- korytka spływowe,
- powierzchniowe zbiorniki retencyjne szczelne,
- stawy hydrofitowe,
- odzysk deszczówki,
- ogrody deszczowe,
- podziemne zbiorniki szczelne,
- place wodne,
- skrzynki rozsączające,
- rowy chłonne,
- muldy chłonne,
- lokalne obniżenia z bioretencją,
- skrzynki korzeniowe,
- fontanny z retencją,
- niecki filtracyjne,
- powierzchniowe zbiorniki infiltracyjno-retencyjne,
- rewitalizację cieków.

5.4.5. Problemy i zagrożenia

Wody powierzchniowe i podziemne są cennym zasobem naturalnym, który jest niezbędny dla życia i gospodarki. Jednak istnieje wiele problemów i zagrożeń, które mogą wpływać negatywnie na jakość i dostępność tych zasobów:

- zanieczyszczenie chemiczne - wprowadzanie do wód substancji chemicznych, takich jak pestycydy, herbicydy, zanieczyszczenia przemysłowe, metale ciężkie i środki farmaceutyczne, może poważnie zanieczyścić wody powierzchniowe i podziemne, co stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzi i ekosystemów,
- zanieczyszczenie biologiczne - bakterie, wirusy i inne organizmy biologiczne mogą przedostać się do wód powierzchniowych i podziemnych z odpadów komunalnych i zwierzęcych, co może prowadzić do rozprzestrzeniania chorób i stanowić zagrożenie dla jakości wody,
- nadmierne wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych do celów rolniczych, przemysłowych i komunalnych może prowadzić do deplecji zasobów wodnych, co z kolei może wpływać na dostępność wody dla społeczeństwa i ekosystemów,
- zmiany klimatyczne - takie jak wzrost temperatury i niestabilność opadów, mogą wpływać na dostępność i jakość wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmiany w cyklach hydrologicznych, takie jak susze i powodzie,
- wyrąb lasów i urbanizacja - mogą prowadzić do erozji gleby, co z kolei może wprowadzać zanieczyszczenia do wód powierzchniowych. Ponadto, obszary zurbanizowane mogą generować spływ powierzchniowy, który zwiększa ryzyko powodzi,
- nadmierne wydobywanie podziemnych zasobów wodnych - zwłaszcza w obszarach o niskiej ilości opadów, może prowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, co z kolei wpływa na dostępność wody dla rolnictwa i gospodarki,
- nadmierna eksploatacja wód powierzchniowych - może prowadzić do osuszenia mokradeł, jezior i rzek, co ma negatywny wpływ na ekosystemy wodne i bioróżnorodność,
- brak zarządzania zasobami wodnymi - w tym planowania i regulacji, może prowadzić do konfliktów o dostęp do wody i niewłaściwego wykorzystywania tych zasobów.

5.4.6. Analiza SWOT

Tabela 22. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- realizowane inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, - prowadzone pomiary jakości wód, - systematyczne nowe podłączenia do sieci kanalizacyjnej, - wzrastająca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, - dofinansowania dla mieszkańców do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	- zanieczyszczenie wód ściekami pochodzącymi ze spływów z pól oraz wodami opadowymi z dróg, - część terenów ze względu na zabudowę rozproszoną nie może być przyłączona do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, - rosnący poziom świadomości mieszkańców	- zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów z pól uprawnych i łąk, - brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć, - negatywny wpływ na jakość wód zanieczyszczeń emitowanych w innych gminach

Źródło: Opracowanie własne

5.4.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, jakość wód powierzchniowych w gminie jest powiązana głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym.

Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach. Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej. Wg danych GUS coraz większy odsetek ludności gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków. Wzrasta również liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej.

Ochrona wód została uwzględniona w planowaniu przestrzennym. W obowiązujących MPZP znajdują się ustalenia nakazujące utrzymanie wysokich standardów środowiska przyrodniczego, w tym czystości wód.

Określenie tendencji zmian w przypadku wód podziemnych jest dość trudne - zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach.

Czas migracji zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do wód podziemnych może trwać od 25 do nawet 100 lat. Równocześnie główną przyczyną zanieczyszczenia są zmiany struktury geologicznej zwłaszcza wymywanie związków żelaza i manganu z budujących zbiorniki utworów (tzw. czynniki geogeniczne). Czynniki antropogeniczne jedynie w 40 % wpływają na poziom zanieczyszczenia wód podziemnych. Do głównych przyczyn zanieczyszczeń wód podziemnych należą:

- niekorzystna budowa geologiczna, prowadząca do spowolnienia tempa odnawialności wód,

- koncentracja działalności gospodarczej, zwłaszcza przemysłu,
- koncentracja ruchu samochodowego - przenikalność zanieczyszczeń do wód podziemnych jest niewielka w danej jednostce czasu, jednak w związku z ciągłym charakterem emisji zanieczyszczeń - istotna,
- niezabezpieczone składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych.

Jak wynika z powyższego, możliwość istotnej poprawy stanu wód podziemnych nawet w perspektywie kilku lat jest ograniczona.

Od dnia 4 listopada 2022 r. obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023, poz. 300).

Plan gospodarowania wodami stanowi jednolity instrument zarządzania gospodarką wodną na terenie państw Unii Europejskiej. Przedstawia on aktualny stan wód w obrębie obszaru dorzecza, podsumowuje działania niezbędne do osiągnięcia tzw. dobrego stanu wód oraz posłuży jako mechanizm sprawozdawczy do opracowywania raportów dla Komisji Europejskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry określa cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu.

Dla JCWP występujących na terenie Gminy dokonano oceny ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych, ujętych w planie zagospodarowania wodami w dorzeczu Odry. Wyniki analizy przedstawia tabela poniżej:

Tabela 23. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCWP	Status	Stan (ogólny)	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW600011184171	Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina	RzN - Rzeka nizinna	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	słaby potencjał ekologiczny	brak danych	zagrożona
RW600009184169	Pratwa	PN- Potok lub strumień nizinny	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zagrożona
RW600010184119	Prosna do Wyderki	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW600009184154	Wojśławka	PN- Potok lub strumień nizinny	NAT - naturalna część wód	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych	zagrożona
RW600010132311	Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 335) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

5.4.8. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

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. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi ze wzrostem poziomu wód gruntowych. Poważne zagrożenie mikrobiologiczne może wystąpić także w przypadku awarii oczyszczalni ścieków. Długie okresy bezopadowe skutkują obniżeniem się przepływów w rzekach. Z reguły rzadko wpływa to na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

c. 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.

d. Monitoring środowiska.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP) prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także GIOŚ-RWMŚ w Opolu zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie opolskim. 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).

Prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady komunalne są zobowiązani do wykonywania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Również WIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5. Zasoby geologiczne

Rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym obszar gminy cechuje się rzeźbą o charakterze falisto-pagórkowatym i pagórkowatym w środkowej i południowej części gminy, urozmaiconą szeroką, płaskodenną doliną rzeki Prosnny w części wschodniej i północnej oraz płaskodenną kotlinką gorzowską. Zmienność hipsometryczna terenu jest znaczna, od ok. 180 m n.p.m. w dolinie Prosnny w rejonie Uszyc do ok. 267 m n.p.m. na Płaskowyżu Helenowskim, na południowy-zachód od miejscowości Goła. Morfologia terenu Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej nawiązuje ściśle do budowy geologicznej terenu, przejawiając się naprzemiennym położeniem wyniesień zbudowanych z odpornych piaskowców wychodni środkowojurajskich i wapieni, piaskowców i zlepieńców środkowotriasowych oraz obniżeniami wypreparowanymi w miękkich osadach iłowcowo-mułowcowych dolnej i środkowej jury, przykrytych osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Obniżenia te wykorzystywane są przez lokalny układ hydrograficzny górnej

Liswarty, a na terenie gminy Gorzów Śląski przez rzekę Prosnę (współczesna dolina wykorzystuje preglacjalną dolinę Pra – Proсны).

Budowa geologiczna

Gmina Gorzów Śląski leży na pograniczu dwóch jednostek geologicznych: monokliny przedsudeckiej i monokliny śląsko – krakowskiej. Podłoże geologiczne terenu gminy stanowią utwory jury i trzeciorzędu, które przykryte są od powierzchni zmiennej miąższości warstwą utworów czwartorzędowych zarówno plejstocenijskich i holocenijskich.

Osady mezozoiczne zapadające łagodnie w kierunku północno–wschodnim reprezentowane są przez utwory jury dolnej występujące pod czwartorzędem lub na powierzchni, prawie na całym obszarze gminy. Są to piaski i słabo spojone piaskowce o miąższości 30 – 50 m. Utwory jury dolnej na powierzchni lub płytko pod powierzchnią zalegają w miejscowościach Czerwone Osiedle, Siwe Osiedle, Folwark Buczak, Pawłowice Gorzowskie, Zofiówka, Goła, na południe od Uszyc. Na przeważającej części obszaru gminy utwory jury dolnej przykryte są osadami czwartorzędowymi, jedynie w części północnej (powyżej Uszyc) zalegają warstwy trzeciorzędowe (piaski, żwiry, iły, iły margliste o miąższości do 30 m). Jedynie na niewielkich fragmentach terenu pod utworami czwartorzędowymi występują osady triasu dolnego (rejon Piaseczna) reprezentowane przez iły i iłowce oraz utwory jury środkowej (rejon Zdziechowic), wykształcone w postaci piasków i piaskowców. Nad utworami piaszczystymi zalegają warstwy iłów, mułków i mułowców o miąższości 30 – 80 m.

Miąższość osadów czwartorzędowych waha się od 0 m na obszarach wychodni jurajskich do około 60 m w dolinie Proсны. Osady czwartorzędowe na obszarach pozadolinnych występują w południowej i północno – wschodniej części gminy. Wykształcone są w postaci glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych stadiau maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego oraz piasków i żwirów moreny czołowej, glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych oraz kemów stadiau warciańskiego zlodowacenia środkowopolskiego. W obrębie terenów przydolinnych cieków wodnych osady czwartorzędowe wykształcone są w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych teras nadzalewowych wieku plejstocenijskiego, teras zalewowych wieku holocenijskiego, piasków i glin deluwialnych oraz torfów w dolinie Proсны.

W budowie geologicznej Gminy Gorzów Śląski przeważają w szczególności utwory piaszczyste i piaszczysto – żwirowe genezy lodowcowej, a także piaskowce, mułowce, iłowce środkowojurajskie, dało to podstawę do prowadzenia eksploatacji surowców mineralnych dla potrzeb lokalnej gospodarki. Utwory te od wielu lat stanowiły i stanowią bazę surowcową dla eksploatacji kruszywa naturalnego oraz bazę eksploatacyjną dla celów przemysłowych surowca ilastego ceramiki budowlanej.

Z budową geologiczną związane są dwa główne uwarunkowania:

- przydatność podłoża dla posadowienia obiektów kubaturowych,
- możliwość pozyskania surowców naturalnych.

Teren Gminy Gorzów Śląski z punktu widzenia warunków budowlanych można uznać za korzystny. Większość powierzchni gminy zajmują piaski, żwiry i gliny, które należą do gruntów nośnych o korzystnych warunkach geotechnicznych. Dobre warunki do posadowienia obiektów kubaturowych mają tereny wysoczyzn. Zdecydowanie niekorzystne dla budownictwa są obszary dolin, gdzie występują grunty słabonośne i nienośne.

Zagrożenia geologiczne

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. "System Ochrony Przeciwośuwiskowej" (SOPO) prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.

Obszar Gminy Gorzów Śląski nie znajduje się na obszarze zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym, w bazie SOPO nie ma wykazanych osuwisk, ani terenów zagrożonych osuwiskami.

Złóża kopalin

Występujące na obszarze Gminy Gorzów Śląski, udokumentowane w bazie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB) złoża surowców naturalnych (kruszywa naturalne i surowce ilaste ceramiki budowlanej), przedstawia tabela poniżej:

Tabela 24. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Gorzów Śląski znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG-PIB.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Pow. złoża [ha]	Zasoby geologiczne [tys. ton] *[tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. ton] *[tys. m ³]	Wydobycie [tys. ton] *[tys. m ³]
1.	Czerwone Osiedle	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże zagospodarowane	43,7800	10 359*	2 420*	86*
2.	Krzyżanowice	Kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	7,6100	506	506	24
3.	Krzyżanowice I	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	8,3300	b.d.	b.d.	b.d.
4.	Zdziechowice	Kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	13,4376	3 587	3 544	52

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2025 r. PIG-PIB

5.5.1. Problemy i zagrożenia

Jednym z najważniejszych zagrożeń związanych z eksploatacją surowców naturalnych są zmiany stosunków wodnych. Możliwe jest m.in. obniżanie poziomu wód powierzchniowych i podziemnych, przesuszanie gleb, pogorszenia warunków siedliskowych, ograniczenia zasobów wodnych.

5.5.2. Analiza SWOT

Tabela 25. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- prowadzona działalność informacyjna w zakresie zagrożeń wynikających z nielegalnej eksploatacji złóż, - posiadane zasoby geologiczne, - dostęp do danych geologicznych	- występowanie terenów wymagających rekultywacji, - brak istotnego wpływu gminy na poziom wydobywania
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- spowodowane zmianami klimatu częstsze susze w okresie letnim i niski stan wody w wyrobiskach co ułatwia eksploatację odkrywkową	- wzrost ilości i stopnia skomplikowania uregulowań i wymogów prawnych wpływających na możliwość i koszty podjęcia eksploatacji kopalin, - wpływ na obniżanie się poziomu wód gruntowych

Źródło: Opracowanie własne

5.5.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Określenie wpływu eksploatacji i przeróbki surowców naturalnych na środowisko jest jednym z bardziej istotnych zagadnień ochrony środowiska. Głównym zadaniem w zakresie geologii surowcowej jest racjonalne gospodarowanie obecną bazą zasobów. Planowane działania w tym zakresie powinny uwzględniać zarówno zasoby złóż udokumentowanych, jak i obszary wytypowane jako perspektywiczne i prognostyczne.

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej. Na obszarze gminy eksploatacja złóż kruszyw naturalnych odbywa się systemem odkrywkowym, co determinuje przekształcenie powierzchni terenu, oddziałując na krajobraz zarówno w trakcie użytkowania złoża, jak i po zakończeniu wydobywania.

Dalsza eksploatacja istniejących złóż nie powinna wpłynąć negatywnie na jakość i zasobność środowiska, z uwagi na ciągły monitoring geologiczny i środowiskowy tych złóż oraz konieczność prowadzenia 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 zaostrome 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.

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż (w perspektywie krótkoterminowej).

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Na terenie gminy nie występują osuwiska i tereny zagrożone osuwiskami.

c. Działania edukacyjne.

Działania edukacyjne prowadzone powinny być wspólnie w ramach prowadzenia edukacji ekologicznej, z uwzględnieniem ochrony zasobów złóż.

d. Monitoring środowiska.

Monitoring złóż prowadzony jest przez PIG-PIB.

5.6. Gleby

Rolnictwo

Ogółem na terenie Gminy funkcjonuje 576 gospodarstw rolnych. Pod względem areалу najwięcej gospodarstw znajduje się w grupie od 1 do 5 ha - 224, co stanowi ok. 39 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na rozdrobnienie gospodarstw rolnych, choć gospodarstwa duże, o powierzchni ponad 15 ha stanowią ok. 26 % (147 szt.).

W strukturze zasiewów znaczny udział posiadają pszenica ozimamieszkanki zbożowe jare, pszenica, jęczmień jary, pszenżyto ozime oraz rzepak i rzepik.

Tabela 26. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Gorzów Śląski.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	576
2.	do 1 ha włącznie	4
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 5 ha	224
4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	130
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	71
6.	15 ha i więcej	147

Źródło danych: www.stat.gov.pl, Powszechny Spis Rolny 2020

Tabela 27. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w Gminie Gorzów Śląski.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Pszenica ozima	1 520,39
2.	Pszenżyto ozime	1 182,16
3.	Miedzyplony jare	1 111,92
4.	Uprawy przemysłowe	964,14
5.	Jęczmień jary	835,97
6.	Jęczmień ozimy	812,39
7.	Rzepak i rzepik razem	664,77
8.	Mieszkanki zbożowe jare	517,53
9.	Miedzy plony ozime	485,23
10.	Żyto ozime	346,62
11.	Owies	213,72
12.	Kukurydza na ziarno	151,44
13.	Pszenica jara	76,42
14.	Mieszkanki zbożowe ozime	65,06
15.	Buraki cukrowe	64,23
16.	Pszenżyto jare	54,84
17.	Ziemniaki	48,80
18.	Strączkowe jadalne na ziarno	13,38
19.	Żyto jare	11,74

Źródło danych: www.stat.gov.pl, Powszechny Spis Rolny 2020

Gleby:

Według „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gorzów Śląski” w strukturze przestrzennej gminy wydzielić można część północną, o warunkach glebowych mniej korzystnych dla rozwoju rolnictwa, z glebami wytworzonymi na glinach pyłowych oraz piaskach słaboglacjalnych, piaskach i żwirach, część południową z glebami wytworzonymi

na glinach pyłowych, glinach zwałowych ciężkich oraz glinach i łąch oraz części południowo-wschodnią, z glebami wytworzonymi z piasków gliniastych lekkich i piasków słabogliniastych na piaskach lekkich i żwirach.

Właściwości gleb jako jednego z podstawowych elementów środowiska przyrodniczego decydują przede wszystkim o przydatności rolniczej. Wśród czynników antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenia gleb mają emisje gazowe i pyłowe ze źródeł energetycznych, przemysłowych i motoryzacyjnych oraz zbyt intensywna gospodarka rolna.

Zgodnie z danymi Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG) na terenie gminy Gorzów Śląski największy udział stanowią gleby średnie – 44,2 %, natomiast najmniejszy gleby bardzo lekkie – 5,7%. Kategoria agronomiczna gleby wpływa na jej podatność na suszę - gleby bardzo lekkie (bardzo podatne), gleby lekkie (podatne), średnie (średnio podatne), ciężkie (mało podatne).

Według „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gorzów Śląski” na terenie gminy Gorzów Śląski dominują gleby orne klasy IVa (średniej jakości lepsze), natomiast nie występują gleby klas I (najlepsze) i II (bardzo dobre).

Zanieczyszczenie gleb

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016, poz. 1395). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Procentowy udział gleb zanieczyszczonych kadmem w ogólnych użytkach rolnych powiatu oleskiego wynosi 25,5 % i jest to jedna z wyższych wartości w odniesieniu do całego województwa. Gleby zanieczyszczone miedzią w powiecie oleskim stanowią 1,5 %. Zanieczyszczenie niklem, wynosi 13,9 %, a ołowiem 8,8 %. Gleby zanieczyszczone cynkiem stanowią 11,7 % ogólnej liczby użytków rolnych. Średnia zawartość metali ciężkich w glebach osiąga wartości porównywalne ze średnimi wojewódzkimi, natomiast w przypadku kadmu i ołowiu wartości te są zbliżone do najwyższych i wynoszą odpowiednio: 0,51 i 24,8 ppm.

Potencjalne źródła zanieczyszczeń gleb

Gleba jest elementem każdego ekosystemu, który ostatecznie gromadzi substancje, również zanieczyszczające z innych jego komponentów. Na stan gleb mają wpływ zarówno czynniki pochodzenia naturalnego jak i antropogenicznego. Wpływ ten związany jest ze spadkiem urodzajności gleb, która objawia się obniżeniem jakości i ilości próchnicy w glebach, zmianą kwasowości, struktury gleb, wymywaniem kationów zasadowych a w konsekwencji spadkiem zasobności i żyzności gleby. Ciągłe zmiany klimatyczne oraz zmiany szaty roślinnej wraz z postępującą erozją zaliczane są do naturalnych procesów mających istotny wpływ na jakość środowiska glebowego.

Wśród czynników typowo antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenie gleb mają rosnące emisje pyłowe i gazowe zarówno ze źródeł przemysłowych jak również motoryzacyjnych. Ponadto zanieczyszczenie związane ze składowaniem odpadów, działalność wydobywcza oraz niewłaściwe rolnicze użytkowanie gruntów.

Tereny biegnące wzdłuż arterii komunikacyjnych są w sposób ciągły narażone na zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: tlenków azotu, węglowodorów

i pierwiastków śladowych. Także eksploatacja dróg i pojazdów jest przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Występujące przekształcenia mechaniczne gleb i gruntów związane są z rozwojem gminy i wynikają z prowadzenia wykopów, budowy dróg i mostów czy wyrównywania placów.

Podstawowym problemem dla środowiska, wynikającym z prowadzenia prac budowlanych jest przekształcenie gleb i gruntów w kierunkach: całkowitego zniszczenia profilu glebowego; skrócenia profilu glebowego poprzez usunięcie niektórych warstw lub domieszkania materiałów obcych (materiałów budowlanych i konstrukcyjnych, odpadów pochodzenia budowlanego itp.).

Pierwotna gleba traci wszystkie swoje właściwości i bez prowadzenia odpowiedniej rekultywacji nie może pełnić innych funkcji niż stanowienie płaszczyzny budowlanej. Tego rodzaju zmiany powodują również usunięcie warstwy próchnicznej i wówczas teren wymaga rekultywacji przed wykorzystaniem go do upraw roślinnych.

Domieszki i nowotwory glebowe wprowadzane do profilu wpływają na liczne zmiany fizyko-chemiczne gleby (gruntu), naruszając stosunki powietrzno-wodne gleby prowadząc tym samym do zmian wodoprzepuszczalności. Może to spowodować rozprzestrzenianie się i przenikanie do wód gruntowych zanieczyszczeń powierzchniowych. Domieszki rozdrobnionych materiałów budowlanych nie naruszają znacząco właściwości fizycznych gleby, natomiast mają wpływ na właściwości fizyko-chemiczne oraz chemiczne gruntu. Wpływa to na blokowanie wielu pierwiastków w glebie (sorpcja chemiczna) oraz zmniejsza spektrum możliwych do nasadzania roślin, z których większość ma optimum w granicach pH 6,0-6,5.

Właściwości fizyczne, fizyko-chemiczne, chemiczne i biologiczne gleb i gruntów na terenie gminy są wypadkową działania wielu czynników, z których wiodące to:

- uprzemysłowienie gminy;
- duże natężenie ruchu kołowego wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych;
- gęstość zaludnienia;
- gospodarka odpadowo-ściekowa;
- otoczenie i struktura gminy.

Głównymi substancjami zanieczyszczającymi tereny zurbanizowane są:

- siarka, tlenki siarki;
- tlenki azotu;
- tlenek węgla;
- metale ciężkie;
- fluorowce;
- pochodne ropy naftowej;
- inne zanieczyszczenia organiczne.

Oddziaływanie przemysłu również stanowi potencjalne źródło zanieczyszczenia gleb.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025, poz. 647 – tekst jednolity), Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń 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 (Dz. U. 2020, poz. 2187 – tekst jednolity), 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.

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). Rodzaje działalności mogących z dużym prawdopodobieństwem powodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wraz ze wskazaniem przykładowych dla tych działalności zanieczyszczeń, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).

Zgodnie z art. 101e ust. 1 i 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska, władający powierzchnią ziemi, który stwierdził historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie będącym w jego władaniu, jest obowiązany niezwłocznie zgłosić ten fakt Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

Realizując ww. obowiązek Starosta Oleski zlecił identyfikację i sporządzenie na podstawie wykonanych badań „Wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie Powiatu Oleskiego oraz przekazał Wykaz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Opolu. Na terenie Gminy Gorzów Śląski nie zidentyfikowano historycznych zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie gminy grunty wymagające rekultywacji zajmują powierzchnię 51,96 ha, w tym grunty zdegradowane 51,96 ha.

5.6.1. Problemy i zagrożenia

Gleby Gminy Gorzów Śląski cechuje brak szczególnych zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Pierwiastki te występują naturalnie w glebach, lecz w niewielkiej ilości. Głównymi źródłami ich nadmiernej ilości są zakłady przemysłowe, zwłaszcza te związane z obróbką rud i metali. Stężenie metali ciężkich w glebach zmniejsza się wraz ze wzrostem głębokości. Z uwagi na fakt, iż część Gminy Gorzów Śląski to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradeł śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, nawożeniem, obsiewaniem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie florystycznego łąk.

Na pogorszenie stanu gleb na terenie gminy największy wpływ mają następujące czynniki:

- zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością "dzikich wysypisk",
- zanieczyszczenie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów,
- zanieczyszczenia gleb związane z intensywną gospodarką rolną. Stosowanie na całej powierzchni upraw środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności,
- zagrożenie gleb erozją (szczególnie gleb na stokach),
- susza.

5.6.2. Analiza SWOT

Tabela 28. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak stwierdzonych przekroczeń norm zanieczyszczenia gleb, - wysoka kultura rolna	- zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej, - szybki rozwój osadnictwa (zwłaszcza na gruntach wysokich klas bonitacyjnych)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza, - zwiększony popyt na zdrową ekologiczną żywność,	- zanieczyszczanie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu,

- wzrost poziomu rolnictwa ekologicznego	- - powstające incydentalnie nielegalne wysypiska odpadów
--	---

Źródło: Opracowanie własne

5.6.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Spośród wszystkich elementów środowiska, szybkiemu samooczyszczeniu ulega w pierwszym rzędzie powietrze, następnie woda, natomiast zanieczyszczenie gleb utrzymuje się niekiedy nawet do kilkuset lat. Wiele zanieczyszczeń (np. takich, jak metale ciężkie) posiada charakter trwały, a przedostając się do środowiska, oddziałuje na nie w sposób niekorzystny przez bardzo długi czas. Z punktu widzenia zmian jakie zachodzą na terenie gminy, istotny jest wpływ erozji wodnej i wietrznej, gdzie skala procesów erozyjnych uzależniona jest głównie od pokrycia roślinnością, rodzaju i gatunku gleb. Ta tendencja, spowodowana z zasady warunkami i położeniem, będzie się w dalszym ciągu utrzymywać. Ponadto zwrócić uwagę należy na poprawę stanu czystości gleb w wyniku zmniejszania ilości składowanych odpadów, wzrostu gospodarczego wykorzystania odpadów oraz likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci.

Mając na uwadze powyższe oraz biorąc pod uwagę tendencję dotychczasowych zmian jakości gleb na terenie gminy nie prognozuje się pogorszenia stanu gleb, pod warunkiem stosowania odpowiednich zabiegów agrotechnicznych (zgodnych z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej) oraz rozwiązań przeciwoerozyjnych.

5.6.4. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30 % w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane przede wszystkim z rozwojem działalności produkcyjnej, usługowej i transportowej:

- działalność zakładów produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje,
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych.

c. Działania edukacyjne.

W ramach ochrony gleb działania edukacyjne powinny być prowadzone w zakresie m.in. prowadzenia rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp.

d. Monitoring środowiska.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów).

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Źródłem powstawania odpadów są gospodarstwa domowe oraz pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne.

Gmina wypełnia zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikające m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych. Gmina obejmuje odbiorem odpadów komunalnych wszystkie zlokalizowane w jej granicach administracyjnych nieruchomości zamieszkałe (budownictwo jednorodzinne oraz wielorodzinne), na których powstają odpady komunalne.

W ramach systemu gospodarki odpadami każdy mieszkaniec gminy może oddać firmie odbierającej odpady komunalne każdą ilość zmieszanych i segregowanych odpadów powstałych w gospodarstwach domowych zgodnie z obowiązującym harmonogramem.

Ponadto mieszkańcy mogą oddać nieodpłatnie do Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych zlokalizowany w Gorzowie Śląskim przy ul. Mickiewicza 16. PSZOK przyjmuje od mieszkańców z terenu gminy Gorzów Śląski oraz Radłów odpady niebezpieczne, środki ochrony roślin, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, igły i strzykawki, tekstylia i odzież, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, bioodpady stanowiące odpady komunalne, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne. PSZOK przyjmuje też odpady z papieru, w tym tektury, odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe.

Gmina raz do roku zgodnie art. 3 ust. 2 pkt. 10 w nawiązaniu do art. 9tb. ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2025 poz. 733) opracowuje Analizę stanu gospodarki odpadami na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Poniżej przedstawiono ilości odpadów komunalnych, zebranych z terenu Gminy Gorzów Śląski w latach 2022-2025.

Tabela 29. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Gorzów Śląski

Rok	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku [Mg]	Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku [Mg]	Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu wytworzonych odpadów komunalnych [%]
2022	950,01	726,72	43,3
2023	970,84	733,63	43,0
2024	1 004,62	825,27	45,1
2025	885,83	925,39	51,1

Źródło: bdl.stat.gov.pl

5.7.1. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. W czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania, dlatego też proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy.

Zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest zostały przedstawione w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032”.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, na terenie gminy Gorzów Śląski występuje ok. **941,344 Mg** (stan na lipiec 2026 r.) wyrobów azbestowych, z tego:

- 730,184 Mg - u osób fizycznych,
- 211,160 Mg - u osób prawnych.

Do tej pory usunięto ok. 25,6 % zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy Gorzów Śląski.

5.7.2. Problemy i zagrożenia

Najważniejsze problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi to:

- nie wszyscy właściciele nieruchomości przekazują odpady komunalne zgodnie z wymogami prawa,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów,
- problem z odbiorem odpadów ulegających biodegradacji,
- niestaranna selekcja odpadów przy ich segregacji przez właścicieli nieruchomości,
- baterie i akumulatory wytwarzane w gospodarstwach domowych - nadal w sporej ilości trafiają do zmieszanych odpadów komunalnych,
- brak stałego zbytu zebranych surowców.

5.7.3. Analiza SWOT

Tabela 30. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- wdrożony nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, - zdecydowana większość mieszkańców segreguje odpady, - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów), - systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest	- wzrost wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca w ostatnich latach
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, - wzrost popularności segregowania odpadów, - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany	- emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów), - incydentalne powstawanie „dzikich” składowisk odpadów

Źródło: Opracowanie własne

5.7.4. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

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 powinno przełożyć się na wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, a jednocześnie przyczynić 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.

W Gminie Gorzów Śląski 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-u lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. 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.

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.

5.7.5. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

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 powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Głównym zagrożeniem jest możliwość pożaru odpadów zgromadzonych na „dzikich” wysypiskach. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery toksyczne substancje. Zagrożeniem dla gleb i wód podziemnych mogą być odcieki z tych wysypisk.

c. Działania edukacyjne.

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na promocji gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, organizowaniu różnych cyklicznych akcji (np. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”), segregacji odpadów w placówkach oświatowych. W dalszym ciągu powinno prowadzić się działalność edukacyjną w zakresie selektywnego zbierania odpadów i ograniczenia ich powstawania. 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.

d. Monitoring środowiska.

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów, w tym niebezpiecznych. W kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego udoskonalania lokalnego, gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8. Zasoby przyrodnicze

5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Na terenie Gminy Gorzów Śląski ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- **użytek ekologiczny Starorzecze Proсны I** – położony na terenie Obrębu Gorzów Śląski utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23.12.1996r. w celu ochrony lasów olchowych i brzoźowych na olsie z bogatą roślinnością dna lasu.(zmienione Rozporządzeniem Nr. 0151/P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r.). Stanowi go śródlądowe bagno zarastające starorzecze rzeki Proсны o powierzchni 19,30 ha.
- **rezerwat przyrody Kozłowieckie Grądy** - położony jest na terenie gmin: Olesno i Gorzów Śląski na zachodnim krańcu Jury Wieluńskiej, w odległości ok. 0,95 km od miejscowości Skrońsko i zajmuje powierzchnię 31,50 ha. Celem ochrony przyrody jest zachowanie ze względów naukowych oraz dydaktycznych ekosystemów lasów liściastych. Obszar rezerwatu obejmuje dobrze zachowane siedliska leśne wzdłuż źródłowych odcinków potoków. Na dnie niewielkich, ale dobrze wykształconych dolin, wzdłuż naturalnie meandrujących potoków, wykształciły się łągi olszowo-jesionowe, nawiązujące składem gatunkowym do podgórskich łągów *Carici remotae-Fraxinetum* z dominującą olchą czarną *Alnus glutinosa*. W północnej części rezerwatu, przy niewielkim potoku, wykształciły się płaty bagiennej olszyny górskiej *Caltho laetae-Alnetum*, w runie której dominuje knieć błotna *Caltha palustris* i kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*; wzdłuż cieku występują łąny rzeżuchy gorzkiej *Cardamine amara*. Poprzecinane dolinkami wzniesienia porastają z kolei grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. W drzewostanie dominuje dąb szypułkowy *Quercus robur* z domieszką graba pospolitego *Carpinus betulus*, klonu jaworu *Acer pseudoplatanus* i buka pospolitego

Fagus sylvatica. W ich runie stwierdzono perłówkę jednokwiatową *Melica uniflora* oraz masowo występującą przytulnię wonną *Galium odoratum*. Wody potoków są siedliskiem m.in. dla szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii*, tj. rzadkiego gatunku ważki, objętego ochroną i ujętego w krajowej Czerwonej Księdze Bezkręgowców w kategorii VU – gatunek wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie.

Droga wojewódzka prowadząca z Olesna do Gorzowa Śląskiego rozdziela rezerwat na dwie części: wschodnią i zachodnią. Na terenie rezerwatu obowiązują zakazy określone w art. 15 ustawy o ochronie przyrody (w tym m.in. zakaz poruszania się poza wytyczonymi szlakami, zakłócania ciszy, zakaz biwakowania czy też niszczenia roślin).

- pomniki przyrody – 11 szt.

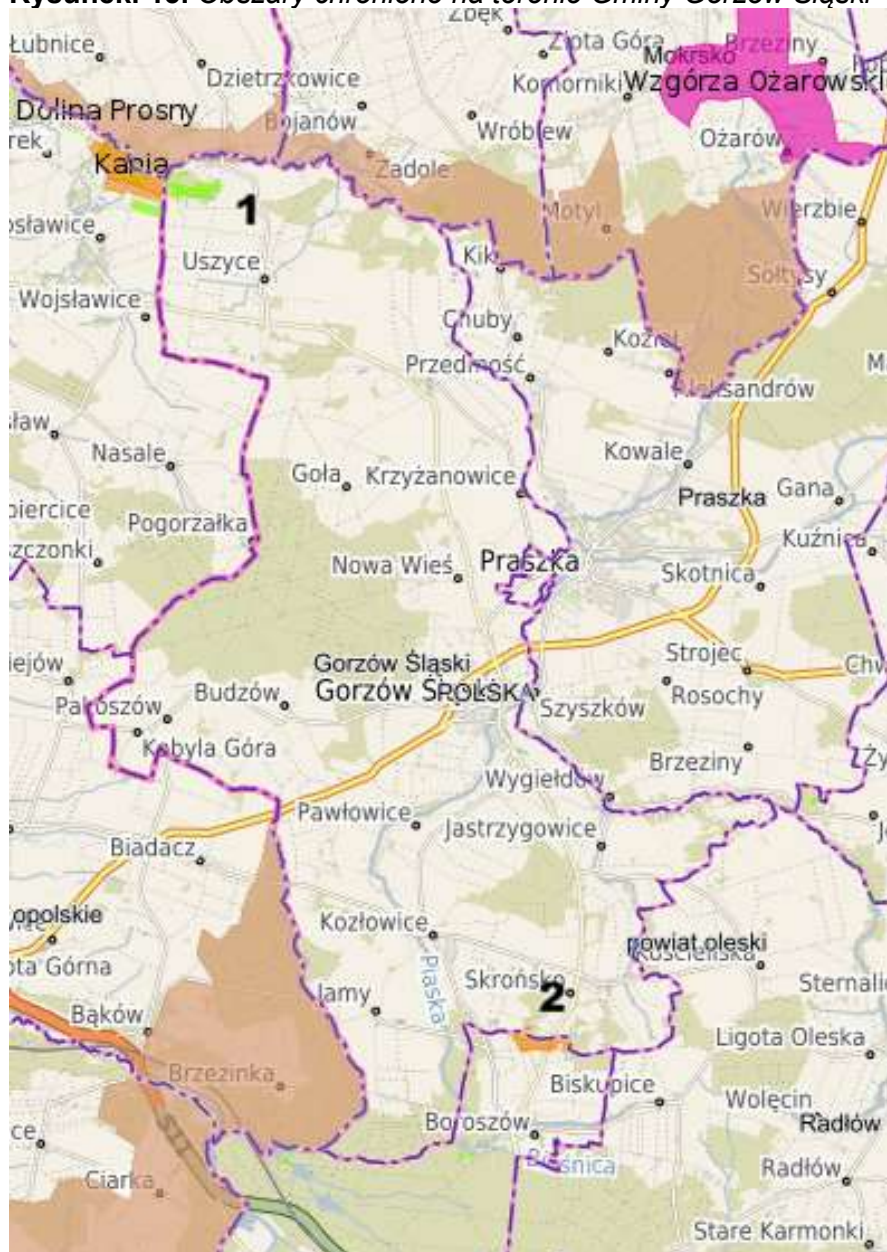
Pomniki przyrody

Tabela 31. Zestawienie pomników przyrody w Gminie Gorzów Śląski

Kod	Nazwa pomnika przyrody	Położenie
608023.17002	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 20m	Gorzów Śląski, ul. Golska, w pasie drogowym obok krzyża (dz. nr 247)
608023.223	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>); pierśnica: 202cm; obwód: 635cm; wysokość: 24m	Uszyce 18-19, Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
608023.303	Krzew - Pojedynczy okaz z gatunku kłokoczka południowa (<i>Staphylea pinnata</i>), zajmuje pow. ok 4 m ²	Gorzów Śląski, ul. Krótka (działka nr 102)
608023.304	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 185cm; obwód: 580cm; wysokość: 17m	Pawłowice, przy drodze powiatowej nr 1913 O, obok linii energetycznej 400 kV
608023.62	Grupa drzew – 2 szt. - Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> ; pierśnica: 48cm; obwód: 152cm; wysokość: 23m - Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> ; pierśnica: 34cm; obwód: 107cm; wysokość: 23m)	Nadleśnictwo: Kluczbork, Obręb leśny: Gorzów Śląski, Leśnictwo: Tęczynów, Oddz.: 86 c
608023.18127	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , o wymiarach: obwód pnia 392 cm	Gorzów Śląski, ul. Zielonej (teren cmentarza komunalnego) na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 882
608023.18128	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 99cm; obwód: 311cm	Gorzów Śląski, ul. Zielonej (teren cmentarza komunalnego) na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 882
608023.18129	Grusza pospolita - <i>Pyrus communis</i> ; pierśnica: 89cm; obwód: 280cm	Gorzów Śląski, ul. Krótka, na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 100, obręb Gorzów Śląsk
608023.18130	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 134cm; obwód: 421cm	Jamy, działka o nr ewidencyjnym 215/22, arkusz mapy 2
608023.18131	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 123cm; obwód: 386cm	Budzów, działka o nr ewidencyjnym 121, arkusz mapy 1
608023.18132	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 120cm; obwód: 377cm	Budzów, działka o nr ewidencyjnym 121, arkusz mapy 1

Źródło: gdoś.gov.pl 2026 r.

Rysunek. 15. Obszary chronione na terenie Gminy Gorzów Śląski



www. <http://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/>, opracowanie własne

OZNACZENIA

1 - użytek ekologiczny Starorzecze Prosny I

2 - rezerwat przyrody Kozłowieckie Grądy

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne. Gmina Gorzów Śląski cechuje się stosunkowo dużą lesistością. Pod względem administracyjnym lasy te wchodzą w skład dwóch Nadleśnictw:

1. Kluczbork (prawie cały teren gminy), obejmujący leśnictwo Tęczynów i Zofiówka
2. Olesno (niewielki fragment południowo-wschodnia część gminy), obejmujący leśnictwo Boroszów.

Dominują tu bory sosnowe z domieszką dębu i brzozy.

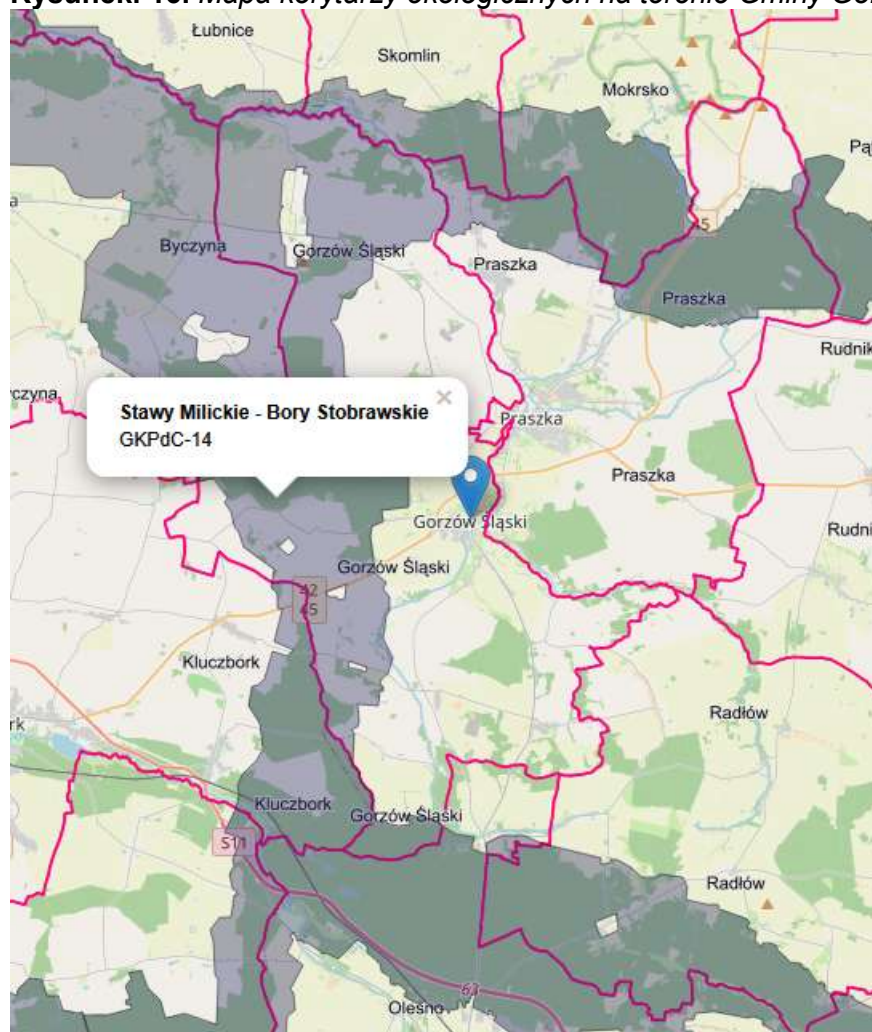
Zagrożenia

Podstawowymi zagrożeniami dla trwałości lasów i ich zrównoważonego rozwoju są nie tylko przemysłowe zanieczyszczenia atmosfery - pyłu i gazy ale także coraz bardziej dotkliwie odczuwalne zjawiska o zasięgu globalnym: systematyczny wzrost średniorocznych temperatur spowodowany efektem cieplarnianym i obniżanie poziomu wód gruntowych.

Ponad 95% drzewostanów znajduje się pod wpływem szkodliwego oddziaływania przemysłu, o różnym stopniu nasilenia negatywnych objawów. Czynniki te mają negatywny wpływ na stan zdrowotny drzewostanów. Dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii i stałemu ograniczaniu emisji gazów i pyłów przemysłowych, a przede wszystkim dzięki konsekwentnej pracy leśników zmierzającej do utrzymania i poprawy stanu lasów, ich przyszłość należy ocenić pozytywnie.

Krajowa sieć ekologiczna Econet-Polska

Rysunek. 16. Mapa korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Gorzów Śląski



Źródło: mapakorytarze.pl

Część Gminy Gorzów Śląski podlega ochronie prawnej w ramach obszarów prawnie chronionych. Jednakże aktualny układ przestrzenny obszarów nie zapewnia skutecznego powiązania zapewniającego swobodny przepływ materii, energii i informacji genetycznej w podstawowych ekosystemach oraz ochrony wszystkich typowych dla tego terenu biotopów, zbiorowisk roślinnych, stanowisk florystycznych i faunistycznych, przez co obniżona jest ich odporność biologiczna. Należy dążyć do zapewnienia ochrony obszarów cennych przyrodniczo dotychczas nie objętych ochroną (i nie ujętych w systemie NATURA 2000), ale ważnych z punktu widzenia zapewnienia spójności ekologicznej województwa. Sieć Econet-Polska obejmuje obszary o zachowanych walorach przyrodniczych, posiadające zdolność utrzymania równowagi ekologicznej oraz tereny pomocne w zachowaniu tych cech na obszarach sąsiednich. Sieć

Econet składa się z trzech podstawowych struktur: obszarów węzłowych, korytarzy ekologicznych i obszarów wymagających unaturalnienia. Na terenie Gminy Gorzów Śląski przebiega korytarz ekologiczny GKPdC-14 Stawy Milickie – Bory Stobrowskie.

5.8.2. Ochrona siedlisk ptaków i nietoperzy

W związku z przeprowadzaniem prac termomodernizacyjnych budynków 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 § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380), 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 prowadzić może, m.in. 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).

Negatywne oddziaływanie można zminimalizować poprzez dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt zgodnie z art. 52 ust.1 pkt 7 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 – tekst jednolity) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoj. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków lub usuwaniem azbestu należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) i nietoperzy; w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych jest okres od 16 października do końca lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie.

Natomiast przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotowych prac w terminie od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:

- 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,
- 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. 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. 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. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia,

- 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,

- w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi (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.

Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu

- ✓ zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń niezwiązanych z funkcją terenu w obrębie terenów leśnych oraz zieleni na terenach zabudowanych;
- ✓ dbałość o naturalne ekosystemy, w szczególności ekosystemy leśne, zadrzewienia przydrożne;
- ✓ zachowanie ciągłości istniejącego korytarza ekologicznego przebiegającego przez teren gminy, GKPdC-14 Stawy Milickie - Bory Stobrowskie;
- ✓ staranie o możliwie najlepszy stan czystości wód poprzez bezwzględne zaprzestanie zrzutów zanieczyszczeń zarówno do gruntu, jak i do wód powierzchniowych;
- ✓ podejmowanie działań w celu gromadzenia wód deszczowych i roztopowych (mała retencja),
- ✓ podejmowanie inicjatyw ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza poprzez wspieranie odnawialnych źródeł energii, ograniczanie niskiej emisji oraz rozwój zielonej infrastruktury sprzyjającej naturalnej regeneracji atmosfery;
- ✓ montaż instalacji PV i pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej,
- ✓ zagospodarowane terenów zielonych i rekreacyjnych (parki, skwery, przestrzenie wypoczynkowe),
- ✓ stosowanie nasadzeń zastępczych jako rekompensaty za usunięcie lub zniszczenie zieleni oraz związane z tym straty w zakresie wartości przyrodniczych i krajobrazowych;
- ✓ uwzględnianie kosztów ekologicznych przy podejmowaniu decyzji o lokalizacji inwestycji i opracowaniu wariantów realizacyjnych;

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

- ✓ podejmowanie działań na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego gminy oraz przeciwdziałanie jego degradacji. Wszelkie działania przy obiektach i obszarach wpisanych do rejestru zabytków należy realizować zgodnie z wytycznymi wojewódzkiego konserwatora zabytków.
- ✓ podejmowanie działań na rzecz upowszechniania wiedzy o dziedzictwie kulturowym gminy, poprzez działania edukacyjne,
- ✓ utrzymać ochronę konserwatorską dla obiektów z gminnej ewidencji zabytków,
- ✓ uwzględniać walory kulturowe w planowaniu tras turystycznych i rekreacyjnych.

5.8.3. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu. Największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,

- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń do powietrza,
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- kradzieżami drewna,
- kłusownictwem,
- wypalaniem ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znacznym spadkiem poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brakiem przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości turystycznych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów).

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk. Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

Zagrożenia obszarów leśnych

Czynniki biotyczne:

- grzyby:

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie gminy trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym. Są to głównie szkody powodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni.

- owady:

Do szkodników owadzych m.in. mających gospodarcze znaczenie dla nadleśnictw należy zaliczyć: Szeliniak sosnowy – (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia).

- zwierzyna:

Wśród zwierzyny płowej na terenie nadleśnictw najliczniej występuje jeleń, sarna, dzik oraz pojedynczo wilk. Gatunki te „wyrządzają” szkody gospodarcze szczególnie w uprawach i młodnikach. Jako formę ochrony przed negatywnym skutkiem bytowania zwierząt łownych występujących w zbyt dużej liczbie proponuje się:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyny (w sensie bazy osłonowej i pokarmowej),
- chemiczne zabezpieczenie upraw,
- indywidualne zabezpieczenie cennych gatunków drzew,

W ostatnich latach wzrosło zagrożenie od dzików, które niszczą bukowe podsadzenia produkcyjne. Zagrożeniem jest również bóbr, którego populacja sukcesywnie wzrasta od kilku lat na terenie całej Polski, czego konsekwencją jest niszczenie, ogryzanie kory i części odziomkowej niemalże wszystkich gatunków drzew występujących w sąsiedztwie miejsca ich bytowania. Trzeba mieć na uwadze fakt, że w określonych okolicznościach obecność bobrów jest wskazana, tj. w miejscach, gdzie należy tworzyć warunki dla małej retencji wodnej. Dlatego też, pozwala się pozostać bobrom w ich naturalnym środowisku, jeżeli szkody przez nie wyrządzone rekompensowane są przez pozytywne skutki ich obecności.

Czynniki abiotyczne:

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe znaczenie mają zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych, silnie wiejącymi wiatrami (huragany, trąby powietrzne), w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiś, listwy mrozowe etc.). Do tej grupy zagrożeń zaliczono także pożary lasu.

- opady:

Głównym czynnikiem kształtującym, jak i wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. W krótkim okresie czasu ich brak powoduje suszę, w długim zmianę stosunków wodnych. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych

drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych.

- wiatry

Skutki klęsk żywiołowych spowodowanych huraganowym wiatrem, można na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować na obszarze nadleśnictw. Oprócz szkód klęskowych spowodowanych silnie wiejącym wiatrem w lasach występują także szkody o mniejszym nasileniu, a wywołane działalnością wiatru.

- przymrozki

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są przymrozki późne (wiosenne). Są przyczyną obumierania młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie te występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasilają się w związku z przesuwaniem się w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych należą dęby i buki. Okres występowania tych przymrozków przypada średnio do 15 maja, a wyjątkowo do 25 czerwca. Przymrozki wczesne (jesienne) nie mają większego znaczenia.

- okiść

Szkody od okiści dotyczą drzewostanów sosnowych w wieku 10 – 40 lat. Mają miejsce zimą (czasami na przedwiośniu) wtedy gdy w wyniku opóźnień w czyszczeniach dochodzi do zbyt dużego zwarcia, a do igieł i gałęzi przykleja się gruba warstwa mokrego, ciężkiego śniegu. Dochodzi wówczas do obłamywania gałęzi, czasami powalania całych drzew. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Korzystniej jest wykonywać czyszczenia i trzebieże częściej, a o słabszym nasileniu.

5.8.4. Analiza SWOT

Tabela 32. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- różnorodność środowiska roślinnego - występowanie rzadkich gatunków, - wysoki wskaźnik lesistości, - brak dużych podmiotów gospodarczych mogących stanowić zagrożenie dla terenów leśnych i cennych przyrodniczo, - spójna polityka przestrzenna gminy	- zanieczyszczenie powietrza, - ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce, - możliwość promocji regionu, - liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych	- zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych -

Źródło: Opracowanie własne

5.8.5. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

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. Pozytywne tendencje w zakresie poprawy stanu uwarunkowań przyrodniczych wykazywać będzie sukcesywna realizacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura2000 i sukcesywne

realizowanie wyznaczonych w tych planach działań ochronnych. Powierzchnia gruntów leśnych w gminie utrzymuje się względnie na stałym poziomie. Przewiduje się dalszą stopniową poprawę stanu zdrowotnego lasów, przy uwzględnieniu stałych działań 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.

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania zasobów przyrody dla turystyki i rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej. Te ostatnie powodują także niestety zwiększenie presji turystyki na tereny najcenniejsze przyrodniczo. W efekcie prowadzonych przez Nadleśnictwa Gorzów Śląski, Lubliniec i Kluczbork działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów i zwiększenie zdolności produkcyjnych lasu. Jednocześnie związane jest to ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

5.8.6. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulec mogą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Siedliska na terenie gminy mogą być zagrożone przez biogeny i metale ciężkie, w szczególności jeżeli chodzi o faunę i florę rzek oraz powierzchnię ziemi i powietrze, co na skutek rozwoju gospodarczego obszaru i potencjalnej awarii może być dla nich zagrożeniem. Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne (głównie antropogeniczne) i biotyczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

c. Działania edukacyjne.

Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie mieszkańców do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej.

d. Monitoring środowiska.

Monitoring środowiska prowadzony jest przez Nadleśnictwa Kluczbork i Olesno.

5.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu letniego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ klimatu na najbardziej wrażliwe sektory i obszary (gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, transport, energetyka) został opisany wcześniej, w rozdziałach dot. tendencji zmian.

5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2025 poz. 647 tekst jednolity):

- **poważna awaria** - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- **poważna awaria przemysłowa** przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 23 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 2024 r.) wyróżniono 12 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej

awarii przemysłowej (ZDR) i 11 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy Gorzów Śląski występuje jeden zakład ZZR: Cerpol-Kozłowice Sp. z o.o.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu gminnym i powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Gminnym oraz w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego. Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego został opracowany zgodnie z wymogami ustawy o zarządzaniu kryzysowym z dnia 26 kwietnia 2007 r. (Dz.U. 2023 poz. 122 – tekst jednolity), ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. 2017 poz. 1897 – tekst jednolity), Zaleceń Wojewody Opolskiego z dnia 26 listopada 2010 roku do planów zarządzania kryzysowego. W planie ujęto najistotniejsze zagrożenia mogące wystąpić na terenie gminy, procedury postępowania na wypadek pojawienia się tych zagrożeń oraz zestawienie możliwych do zadysponowania sił i środków do przeciwdziałania nadzwyczajnym zdarzeniom o znamionach kryzysu. Działania ratownicze prowadzone na terenie Gminy Gorzów Śląski realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

W tabeli poniżej przedstawiono liczbę miejscowych zagrożeń, w podziale na wielkość zagrożenia, zanotowanych na terenie Gminy Gorzów Śląski w 2025 roku.

Tabela 33. Liczba miejscowych zagrożeń w podziale na wielkość zagrożenia w 2025 roku.

Wielkość zagrożenia	Liczba zagrożeń
lokalne	52
małe	3
średnie	3
duże	0

Źródło: dane statystyczne KG PSP (www.kgsp.gov.pl)

5.9.3. Problemy i zagrożenia

Na obszarze Gminy Gorzów Śląski występują następujące zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe:
 - terenów leśnych - powstają głównie w obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią m.in. podczas wypalania traw. Poważny wpływ na zagrożenie pożarowe mają przebiegające przez teren Gminy szlaki komunikacyjne,
 - obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej - zasięg pożarów obiektów mieszkalnych i użyteczności publicznej ogranicza się zazwyczaj do miejsca ich lokalizacji. Potencjalne zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujących się na terenie Gminy. Na terenie Gminy budynki mieszkalne w przeważającej części wykonane są z materiałów niepalnych o pokryciu niepalnym i mało zwartej zabudowie. Między poszczególnymi budynkami zachowane są odstępy co zapobiega przejściu ognia na inne zabudowania. W związku z powyższym nie przewiduje się dużych pożarów kompleksów mieszkalnych oraz gospodarstw rolnych, których opanowanie przekraczałoby możliwości sił i środków dysponowanych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej oraz przez Gminne Jednostki OSP.
- zagrożenia drogowe - przecinające teren Gminy szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TŚP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Awarie w transporcie drogowym z udziałem materiałów niebezpiecznych, stwarzać mogą poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska, gdyż mogą się zdarzyć w różnych rejonach Gminy, praktycznie o każdej porze doby, powodujących w najgorszych przypadkach powstanie stref skażeń o zasięgu nawet do kilkunastu kilometrów od miejsca zdarzenia,

- inne zagrożenia urbanistyczne - napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory. Na terenie Gminy występują zarówno budynki parterowe, piętrowe, bloki mieszkalne oraz obiekty użyteczności publicznej (biblioteki, szkoły). Charakter budownictwa mieszkalnego to przede wszystkim budynki o konstrukcji murowanej. Zagrożenia katastrofami wynikają zarówno ze zróżnicowanego charakteru istniejącej zabudowy, istnienia w obiektach instalacji i urządzeń z czynnikami wybuchowymi, jak i z trwającego procesu budowy i remontu obiektów. Na zagrożenie obiektów wyeksploatowanych mają wpływ warunki atmosferyczne, w tym silne wiatry i intensywne opady. Zagrożenia występujące w budownictwie możemy podzielić na:
 - zagrożenia związane z utratą statyki budowli - sytuacji tego typu należy się spodziewać w stosunku do obiektów, w których są prowadzone prace remontowe np. wymiana stropów, wzmocnienie fundamentów,
 - zagrożenia obsunięcia i zawalenia rusztowań - zagrożenia tego typu występują przede wszystkim w trakcie remontów już istniejących budynków jak i budowy nowych.
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez podmioty gospodarcze materiałów niebezpiecznych. Szczególnym rodzajem zagrożenia jest stosowanie w procesach produkcyjnych materiałów i substancji chemicznie niebezpiecznych. Do najbardziej niebezpiecznych zagrożeń pod tym względem należy zaliczyć:
 - awarie zbiorników i instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych i podmiotach gospodarczych, magazynujących i przetwarzających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne,
 - wybuchy i przestrzenne pożary w obiektach posiadających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne, w czasie których może dojść do wytworzenia bardzo toksycznych, niebezpiecznych dla życia i zdrowia człowieka związków chemicznych. Mimo, że na terenie Gminy nie gromadzi się TŚP istnieje potencjalne zagrożenie ludności i środowiska naturalnego spowodowane wystąpieniem nadzwyczajnych zagrożeń w postaci katastrof cystern samochodowych, w których przewożone są materiały niebezpieczne,
- zagrożenie powodziowe – opisane szczegółowo w rozdziale 5.4.4., oprócz których na terenie Gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne cieki wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej.
- huragany i silne wiatry - w przypadku występowania silnych wiatrów i huraganów istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia związanego z uszkodzeniem lub zniszczeniem linii energetycznych przebiegających przez obszar Gminy i wystąpienia przerw w dostawach energii elektrycznej.

5.9.4. Analiza SWOT

Tabela 34. Tabela SWOT dla obszaru interwencji nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- funkcjonuje Gminny oraz Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego z wyszczególnieniem poszczególnych zagrożeń na terenie gminy oraz sposobów i procedur postępowania, - doposażanie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego	- nieprzewidywalność zdarzeń pogodowych i hydrologicznych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- poprawa bezpieczeństwa na drogach (przebudowa, modernizacja),	- zagrożenia pożarowe - głównie na obszarach leśnych, - zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikające głównie z magazynowania

- zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych - modernizacje zakładów, - podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego	- i stosowania przez przedsiębiorstwa materiałów i surowców niebezpiecznych, - występujące szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne
--	---

Źródło: Opracowanie własne

5.9.5. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Obecnie nie występują przesłanki, aby w okresie obowiązywania niniejszego Programu Ochrony Środowiska doszło do wzrostu ilości poważnych awarii na terenie Gminy Gorzów Śląski. 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 również wynikiem postępujących 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.

Największe zagrożenie związane jest z transportem drogowym. Awarie mogą mieć miejsce również na terenie przedsiębiorstw na terenie gminy, których ilość co roku wzrasta. W ocenie zagrożeń poważnymi awariami należy zwrócić uwagę na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZDR i ZZR, ze względu na relatywnie mniejsze ilości substancji, niż ustalone w kryteriach kwalifikacyjnych. Ponadto, część substancji, klasyfikowanych jako żrące, szkodliwe lub drażniące nie została ujęta w kryteriach kwalifikacyjnych dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową. Takie substancje są często stosowane w przedsiębiorstwach, a ich uwolnienie do otoczenia w wyniku awarii może również stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Wzrastająca ilość podmiotów gospodarczych zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia awarii. Ryzyko to jest zwiększone również ze względu na rosnący ruch pojazdów na terenie gminy w ramach istniejącej sieci komunikacyjnej.

5.9.6. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Na terenie gminy ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest głównie z transportem drogowym, w mniejszym stopniu z obszarami działalności produkcyjnej i usługowej. Powstanie poważnej awarii stwarza zwykle zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia mieszkańców. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają w transporcie drogowym na skutek wypadków i zdarzeń drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.

c. Działania edukacyjne.

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują jednostki PSP, WIOŚ oraz sztaby zarządzania kryzysowego.

d. Monitoring środowiska.

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

6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI NA LATA 2022-2025 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2026-2029

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 jest kontynuacją poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2022-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2029, który został przyjęty Uchwałą Nr XLIX/378/2023 Rady Miejskiej w Gorzowie Śląskim z dnia 8 lutego 2023 r. Przyjęty dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma jedynie charakter kierunkowy, wyznaczone i opisane w nim zadania są wytyczną dla realizowania polityki środowiskowej na terenie gminy, stawiając jednocześnie do wykonania szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Wytyczone zadania mają w sposób optymalny pomagać kształtować ład przestrzenny, zgodny z bieżącymi wymogami ochrony środowiska. Realizacja części zadań wymaga dużych nakładów finansowych i współdziałania – tak urzędów administracji publicznej, jak i przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych. Efekty realizacji wytyczonych zadań obserwowane są zwykle w długim horyzoncie czasowym, przy założonej ciągłości realizacji zadań poprawy i utrzymania stanu środowiska.

Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:

Przyjęty Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Gminy Gorzów Śląski, jak również dla szeregu instytucji i innych podmiotów uczestniczących w wywieraniu wpływu na stan środowiska na terenie Gminy. Określenie stanu ich realizacji nie jest sprawą oczywistą i prostą ze względu na szereg elementów wpływających na realizację zadań, w tym m.in.:

- zmiany sytuacji ekonomiczno-gospodarczej kraju, województwa, powiatu i gminy,
- zmiany priorytetów realizacyjnych w okresie obowiązywania programu,
- zmiany celów i priorytetów określonych w Polityce Ekologicznej Państwa.

DZIAŁANIA SYSTEMOWE:

Edukacja ekologiczna:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej traktowane są priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w długoterminowym horyzoncie czasu. Realizowane były głównie przez placówki oświatowe z terenu gminy oraz przez organizacje pozarządowe.

Na terenie Gminy Gorzów Śląski prowadzone są cykliczne akcje i projekty edukacyjne:

- o „Dzień Edukacji Ekologicznej”,
- o „Strażnicy Zielonej Gminy Gorzów Śląski”,
- o „Sprzątanie świata”,
- o Konkurs „Zielony Gorzów”,
- o Kampania „Zobacz czym oddychasz” – realizowana we współpracy z Polskim Alarmem Smogowym. Akcja ma na celu zwiększenie świadomości mieszkańców na temat jakości powietrza i wpływu smogu na zdrowie; w szkołach odbywają się prelekcje, wystawy oraz zajęcia edukacyjne
- o kampanie informacyjne,
- o ulotki informacyjne EKO Gorzów Śląski i Razem dla czystego środowiska,
- o warsztaty dla dzieci: tworzenie budek dla owadów i ptaków, ekologicznych ramek, segregacji odpadów,
- o gra terenowa dot. prawidłowej segregacji odpadów,
- o konkursy plastyczne i ekologiczne,
- o promocja odnawialnych źródeł energii i działań na rzecz ochrony klimatu.

Zarządzanie środowiskowe:

Urząd Miejski w Gorzowie Śląskim realizuje na bieżąco zadania związane z udostępnianiem informacji o środowisku i jego ochronie. Informacje dotyczące środowiska zawarte są na stronie internetowej w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Gorzowie Śląskim i dotyczą kart informacyjnych związanych z m.in. gospodarką odpadami i wycinką drzew. Są publikowane teksty obowiązujących dokumentów strategicznych gminy oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanych inwestycji.

Oprócz tego organizowane są cykliczne akcje informacyjne dotyczące gospodarki odpadami, a wynikające z nowych przepisów, czystości i porządku w gminie oraz gospodarowania zużyтым

sprzętem. Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla gminnego.

Realizowane zadania przebiegały zgodnie z obowiązującym stanem prawnym. W zarządzaniu środowiskiem wykorzystywane były:

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2022-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2029,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gorzów Śląski,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Strategia Rozwoju Gminy Gorzów Śląski na lata 2025-2030,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gorzów Śląski,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Gorzów Śląski,
- Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej.

OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, ochrona przyrody:

Realizowane zadania dotyczyły głównie bieżącego utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni, skwerów, zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych na terenach będących własnością Gminy. Kształtowano tereny zieleni ogólnodostępnej oraz przeprowadzano prace pielęgnacyjne drzewostanów. Prowadzono ochronę gatunkową zwierząt, tworzone nowe siedliska zwierząt (Nadleśnictwa Kluczbork i Olesno). Szereg zadań realizowany był przez placówki oświatowe z terenu gminy oraz przez Nadleśnictwa. Zadania realizowane przez Nadleśnictwa to m.in. ochrona naturalnej bioróżnorodności ekosystemów leśnych, ochrona stanowisk roślin chronionych i lasów wodochronnych, doradztwo w zakresie gospodarki leśnej oraz ewidencja i legalizacja pozyskiwanego drewna.

Ochrona lasów:

Tereny przeznaczone do zalesień wprowadzone są do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zalesienia prowadzone są pod nadzorem odpowiednich służb Nadleśniczych. Zalesieniu podlegają m.in. grunty nieprzydatne rolniczo. Prowadzony jest stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania pożarom, chorobom i degradacji. Prowadzone są działania związane ze zwiększaniem różnorodności gatunkowej lasów i ich przebudowy zgodnie z siedliskiem, a także edukacja ekologiczna.

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie ochrony przyrody i lasów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 35. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – zasoby przyrodnicze.

Wskaźnik	2022	2024	Uwagi
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych z wyłączeniem obszarów Natura 2000 [ha]	19,30	20,22	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych wzrosła o 0,92 ha
Powierzchnia użytków ekologicznych [ha]	19,30	19,30	Powierzchnia użytków ekologicznych nie uległa zmianie
Powierzchnia rezerwatów przyrody [ha]	0,00	0,92	Powierzchnia rezerwatów przyrody wzrosła o 0,92 ha
Wskaźnik lesistości [%]	22,1	22,2	Wskaźnik lesistości wzrósł o 0,1 punktu procentowego

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

Ochrona powietrza atmosferycznego:

Zadania związane z ochroną powietrza atmosferycznego oraz z poprawą jego jakości realizowane były w zakresie:

- przeprowadzania działań termomodernizacyjnych obiektów publicznych i prywatnych na terenie gminy,
- realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gorzów Śląski,
- modernizacji i remontów nawierzchni dróg, ulic i chodników,

- prowadzonych działań związanych z edukacją ekologiczną,
- prowadzenia działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniane są wymogi dotyczące zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem zapewnienia przewietrzania, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 36. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – ochrona powietrza.

Wskaźnik	2022	2024	Uwagi
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego [Mg]	10	8	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego uległa zmniejszeniu o 2 Mg/rok
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego [Mg]	19 340	15 887	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego uległa zmniejszeniu o 3 453 Mg/rok

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa:

Realizowane zadania związane były głównie z rozbudową i modernizacją kanalizacji sanitarnej, poprawą jakości wody dostarczanej użytkownikom do spożycia, racjonalizacji poboru wody oraz stymulacji odbiorców do jej oszczędzania, intensyfikacją kontroli miejsc nielegalnego odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi. Istotną sprawą jest nadal konieczność usystematyzowania spraw związanych z odprowadzaniem wód opadowych (deszczowych) – konieczność opracowania niezbędnej dokumentacji celem uzyskania pozwoleń wodnoprawnych. Ochrona zasobów wodnych jest realizowana poprzez procedury udzielania pozwoleń wodnoprawnych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (poprzednio do końca 2017 przez Starostwo Powiatowe w Oleśnie).

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przedstawia tabela poniżej:

Tabela 37. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – gospodarka wodno-ściekowa.

Wskaźnik	2022	2024	Uwagi
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	115,5	116,5	Nastąpił wzrost długości sieci wodociągowej o 1,0 km
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	44,0	45,1	Nastąpił wzrost długości sieci wodociągowej o 1,1 km
Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]	27,6	32,0	Nastąpił spadek średniego zużycia wody na 1 mieszkańca o 4,4 m ³ /rok

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Gospodarka odpadami:

W ramach realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami wdrożono, a następnie usprawniano nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Ponadto wspierano działania z edukacji ekologicznej związane z właściwym gospodarowaniem odpadami oraz udzielano dofinansowań na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Tabela 38. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – gospodarka odpadami.

Wskaźnik	2022	2024	Uwagi
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu rok	950,01 Mg	1 004,62 Mg	Ogólna ilość odpadów komunalnych zebrana z terenu

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

			gminy Gorzów Śląski utrzymuje się na podobnym poziomie
Odpady komunalnych zebranych selektywnie w ciągu roku	726,72 Mg	825,27 Mg	Ilość odpadów komunalnych zebrana z terenu gminy Gorzów Śląski w sposób selektywny wzrosł o 98,55 Mg
Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu wytworzonych odpadów komunalnych	43,3 %	43,0 %	Udział odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny w stosunku do ogólnej ilości utrzymuje się na podobnym poziomie

Źródło: www.bdl.stat.gov.pl

Ochrona przed hałasem:

Zadania związane z ochroną przed hałasem realizowane były m.in. przez Gminę Gorzów Śląski i zarządców dróg. Związane były głównie z modernizacją i remontami dróg na terenie gminy. Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (np. określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w zakresie hałasu).

Tabela 39. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2022 i 2024 – klimat akustyczny.

Wskaźnik	2022	2024	Uwagi
Długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie gminy w km	38,7	42,6	Nastąpił wzrost długości dróg o nawierzchni twardej ulepszonej o 3,9 km

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Promieniowanie elektromagnetyczne:

Zadania w zakresie ograniczania wpływu, monitorowania i pomiarów wykonuje GIOŚ-RWMŚ w Opolu, nie leżą one w kompetencjach Burmistrza Gorzowa Śląskiego.

Ochrona gleb i powierzchni ziemi:

Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi realizowane były m.in. przez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zabezpieczając dotychczasowe elementy litosfery i wprowadzając działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów itp. Ośrodki szkolenia rolniczego prowadziły doradztwo rolnicze, ukierunkowane na prawidłowe dawkowanie i wykorzystanie nawozów sztucznych.

Zagrożenie powodzią

Zadania minimalizacji zagrożeń powodzią należą do zadań wielopoziomowych, w gestii zadań zrealizowanych, należy zaznaczyć zwracanie uwagi na zagrożenia powodziowe przy okazji wprowadzania zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminach (dot. m.in. zmian użytkowania gruntów rolnych (wprowadzanie użytków zielonych)). Wszystkie warunki i zasady ochrony przeciwpowodziowej są wprowadzane do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego oraz do planów zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zapobieganie poważnym awariom:

Zadania wykonywane były m.in. przez Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Oleśnie, Państwową i Ochotniczą Straż Pożarną, przedsiębiorstwa oraz WIOŚ.

7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2033 ROKU

Tabela 40. Cele i kierunki ochrony środowiska.

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Obszar interwencji: A.: Ochrona klimatu i jakości powietrza				
A.1.	1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza 2. Adaptacja do zmian klimatu 3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji niskiej; Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji: pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, ozonu; Redukcja emisji gazów cieplarnianych;	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP) zgodnie z treścią POP dla strefy opolskiej	Gmina Gorzów Śląski, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków oraz inne podmioty wskazane w POP
			Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, zarządcy dróg
			Rozwój sieci gazowych	Spółki i przedsiębiorstwa gazownicze
			Likwidacja źródeł niskiej emisji	Gmina Gorzów Śląski, właściciele nieruchomości
			Dotacje na wymianę kotłów wykorzystujących paliwa stałe i modernizację systemów ogrzewania	Gmina Gorzów Śląski, WFOŚiGW
			Podłączanie odbiorców ciepła do instalacji ciepłowniczych	właściciele/zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa ciepłownicze
			Stosowanie systemów wychwytywania i neutralizacji odorów z instalacji przetwarzania, unieszkodliwiania odpadów i oczyszczenia ścieków	Gmina Gorzów Śląski, spółki komunalne
			Adaptacja lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych	RDLP
			Ochrona i rozwój terenów zielonych i zadrzewień na terenach miejskich	Gmina Gorzów Śląski
			Realizacja Planów gospodarki niskoemisyjnej, Programów ograniczenia niskiej emisji, Założeń do planów zaopatrzenia w ciepło i energię, opracowanie i wdrażanie planów adaptacji do zmian klimatu, realizacja założeń programów ochrony powietrza, planów zrównoważonej mobilności i elektromobilności	Gmina Gorzów Śląski, Powiat Oleski, samorząd województwa
			Obserwacje wysokości i chemizmu opadów atmosferycznych	IMGW-PIB

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
A.2.		Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Kontrole realizacji uchwały antysmogowej, odpadów paleniskowych, pieców centralnego ogrzewania	Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa, WIOŚ
			Podłączanie odbiorców ciepła do instalacji gazowej	właściciele/zarządcy nieruchomości
			Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania	właściciele/zarządcy nieruchomości
			Termomodernizacja budynków	właściciele/zarządcy nieruchomości
			Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych, inteligentne systemy sterowania oświetleniem ulicznym, wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	właściciele/zarządcy nieruchomości, Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
A.3.		Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii	Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, organizacje pozarządowe
			Realizacja instalacji OZE w obiektach użyteczności publicznej i mieszkalnych	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, WFOŚiGW, NFOŚiGW, właściciele obiektów
			Budowa farm/elektrowni/ciepłowni z wykorzystaniem OZE (m.in. fotowoltaika, geotermia, biogaz)	Gmina Gorzów Śląski, właściciele obiektów
			Budowa magazynów energii/ciepła na potrzeby lokalnych instalacji OZE	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, właściciele obiektów
A.4.		Rozwój zrównoważonego transportu	Realizacja zadań przewidzianych planami Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu, Zarządu Dróg Powiatowych	GDDKiA Oddział w Opolu, ZDW w Opolu, ZDP
			Poprawa stanu technicznego dróg, Zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego na terenach miejskich,	GDDKiA, Zarządy dróg, Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
			Sprzątanie dróg przez ich zarządców.	
			Poprawa stanu taboru komunikacyjnego w gminie	Przedsiębiorstwa komunikacyjne
			Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Budowa/rozbudowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Promocja i rozwój transportu zbiorowego (w tym kolejowego) i transportu przyjaznego środowisku	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving'u	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Zakup pojazdów niskoemisyjnych (elektrycznych, hybrydowych, zasilanych wodorem lub gazem)	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
		Rozwój systemów monitoringu	Monitoring zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Kontrole realizacji wymagań decyzji o pozwoleniu na korzystanie ze środowiska i inna działalność kontrolna	GIOŚ-RWMŚ w Opolu
			Budowa lokalnych systemów monitoringu powietrza	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	GIOŚ-RWMŚ w Opolu, Starosta Oleski – w ramach wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, Burmistrz Gorzowa Śląskiego
Obszar interwencji B.: Zagrożenia hałasem				
B.1.	1. Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu 2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Modernizacja nawierzchni dróg m.in. przez stosowanie „cichych nawierzchni” podczas remontów i przebudów istniejącej infrastruktury drogowej	Zarządcy dróg, Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	Gmina Gorzów Śląski
			Budowa obwodnic miast i wyprowadzenie transportu ciężkiego poza tereny zabudowane	Zarządzający drogami

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	<i>na ponadnormatywny hałas</i>		Budowa ścieżek rowerowych, systemów rowerów miejskich, parkingów „bike&ride”, uruchamianie wypożyczalni rowerów	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem	Zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi, organy ochrony środowiska
			Propagowanie transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie przewozów pasażerskich	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, przedsiębiorstwa transportowe
B.2.		Ochrona przed hałasem	Prowadzenie monitoringu klimatu akustycznego	GIOŚ-RWMŚ, zarządcy dróg i linii kolejowych, podmioty gospodarcze
			Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gmina Gorzów Śląski
			Sporządzenie map akustycznych	Zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi
			Budowa ekranów akustycznych (z uwzględnieniem skutecznego zabezpieczenia przed kolizjami z ptakami)	Zarządcy dróg
			Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	Zarządcy dróg, Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
Obszar interwencji C.: Pola elektromagnetyczne				
C.1.	<i>Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych</i>	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	GIOŚ-RWMŚ w Opolu
			Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gmina Gorzów Śląski
			Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ-RWMŚ w Opolu
			Kablowanie linii SN i WN	Właściciele sieci
			Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	WIOŚ, Powiat Oleski, samorząd województwa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Obszar interwencji D.: Gospodarowanie wodami				
D.1.	1. Zwiększenie retencji wodnej województwa, zwłaszcza naturalnej 2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody 3. Przeciwdziałanie skutkom suszy 4. Ochrona przed powodzią z uwzględnieniem nietechnicznych metod ochrony wykorzystujących naturalne możliwości środowiska 5. Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód	Ochrona zasobów wodnych; Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego; Ograniczanie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;	Odbudowa systemów melioracji	Gmina Gorzów Śląski, RDLP, PGW WP, spółki wodne, Nadleśnictw
			Adaptacja systemów melioracji do potrzeb związanych ze zmianami klimatu	Gmina Gorzów Śląski, RDLP, PGW WP, spółki wodne, Nadleśnictwa
			Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	Gmina Gorzów Śląski, RDLP, PGW WP, spółki wodne, Nadleśnictwa
			Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzw. „niebieską” infrastrukturę, poprawa efektywności małej retencji wodnej	Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
			Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych	Nadleśnictwa, PGW WP
			Stosowanie zachęt ekonomicznych do stosowania min. Powierzchni przepuszczalnych i retencionowania wody, w celu poprawy potencjału retencyjnego zlewni	Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
			Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP, spółki wodne
			Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	Gmina Gorzów Śląski
			Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP, spółki wodne
			Dotacje na indywidualne systemy retencionowania i zagospodarowania wód opadowych	Gmina Gorzów Śląski
			Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych, ograniczanie utraty naturalnej retencji	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP, spółki wodne
			Wsparcie działań nawadniających i odwadniających terenów, zastosowanie uniwersalnych systemów, działających w zależności od występujących warunków nadmiaru lub niedoboru wody	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP, spółki wodne
			Zwiększanie lesistości i zalesianie wododziałów	Gmina Gorzów Śląski, Nadleśnictwa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
			Plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, PGW WP
			Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	Gmina Gorzów Śląski
			Uwzględnianie w mpzp zapisów chroniących tereny zalewowe i zagrożone powodzią przed trwałym zainwestowaniem i wykorzystaniem do produkcji rolnej	Gmina Gorzów Śląski
			Stosowanie instrumentów ekonomicznych i organizacyjnych mających na celu racjonalizację i ograniczanie zużycia wody	Gmina Gorzów Śląski
			Przywracanie ciągłości ekologicznej rzek oraz rewitalizacja dolin rzecznych	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP
			Modernizacja rekreacyjnych szlaków wodnych	Gmina Gorzów Śląski
			Renaturyzacja cieków, zwiększanie obszarów zalewowych	Gmina Gorzów Śląski, PGW WP, spółki wodne
			Rekultywacja stawów	Gmina Gorzów Śląski
			Wspieranie rolnictwa proekologicznego i edukacja w tym zakresie	Gmina Gorzów Śląski, OODR
			Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ-RWMŚ, PIG-PIB
Obszar interwencji E.: Gospodarka wodno-ściekowa				
E.1.	1. Poprawa jakości wody; 2. Poprawa stopnia zwodociągowania i skanalizowania gminy;	Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków	Budowa/rozbudowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	Gmina Gorzów Śląski
			Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków, na terenach gdzie nie jest możliwa lub opłacalna budowa sieci kanalizacyjnej, a warunki gruntowo-wodne pozwalają na zastosowanie takich rozwiązań	Gmina Gorzów Śląski
			Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gmina Gorzów Śląski
			Kontrole umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych	Gmina Gorzów Śląski

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
E.2.		Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowych	Gmina Gorzów Śląski
			Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania	Gmina Gorzów Śląski
			Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociagową	Gmina Gorzów Śląski
Obszar interwencji F.: Zasoby geologiczne				
F.1.	1. Ochrona złóż kopalin; 2. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin; 3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;	Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego i w innych dokumentach planistycznych wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwałe zainwestowanie	Gmina Gorzów Śląski
			Kontrola stanu faktycznego wydobywania kopalin pod względem wymaganej koncesji i naruszania warunków koncesji oraz naliczanie opłat w przypadku nielegalnej działalności	Marszałek Województwa Opolskiego, Okręgowy Urząd Górniczy, Starosta Powiatu Oleskiego
			Przeciwdziałanie nielegalnemu wydobyciu kopalin	Organy wydające koncesje, Okręgowe Urzędy Górnicze
F.2.		Monitoring zagrożeń geologicznych	Monitoring osuwisk	Powiat Oleski, PIG-PIB
F.3.		Ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez górnictwo	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorstwa, Gmina Gorzów Śląski
			Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej	Organy wydające koncesje, przedsiębiorstwa Wydobywcze, Okręgowe Urzędy Górnicze
Obszar interwencji G.: Gleby				
G.1.	1. Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją	Ochrona gleb	Wykonywanie badań glebowych	GIOŚ, IUNG, ARiMR
			Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, Okręgowe Izby Rolnicze, OODR
			Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	Gmina Gorzów Śląski
			Monitoring jakości gleb	GIOŚ-RWMS

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
G.2.	2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, OODR
			Promowanie i realizowanie programów rolno-środowiskowych	Właściciele gruntów, ARiMR, OODR
			Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Właściciele gruntów, ARiMR, OODR, Gmina Gorzów Śląski
G.3.		Rekultywacja gleb	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby, aktualizacja wykazu historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	GIOŚ-RWMŚ w Opolu, Starosta Oleski, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze
			Rekultywacja terenów zdegradowanych / przemysłowych	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Kompleksowa renaturyzacja mokradeł oraz odtwarzanie naturalnych wilgotnych siedlisk przyrodniczych na terenach ochronnych	Gmina Gorzów Śląski, OODR, RDLP, RDOŚ
Obszar interwencji H.: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
H.1.	1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych 2. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie 3. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez wspieranie wdrażania innowacyjnych i pro-środowiskowych technologii na etapie projektowania produktów	Wspieranie projektów produktów uwzględniających cały cykl życia produktów	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, organy ochrony środowiska
Propagowanie produktów trwałych, posiadających możliwość naprawy, modernizacji i ponownego wykorzystania			Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, organy ochrony środowiska	
H.2.		Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Gorzów Śląski
			Budowa stacji przeładunkowych	Gmina Gorzów Śląski
	Zakup pojemników i kontenerów na odpady		Gmina Gorzów Śląski	
Zakup kontenerów / pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Gorzów Śląski			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	przekazywanych do składowania 4. Eliminacja nielegalnego obrotu odpadami		Budowa/modernizacja PSZOK	Gmina Gorzów Śląski
			Zakup pojazdów na potrzeby zbierania odpadów	Gmina Gorzów Śląski, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami
H.3.		Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Gorzów Śląski, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami
H.4.		Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Promocja budowy przydomowych kompostowników	Gmina Gorzów Śląski
			Rekultywacja składowisk odpadów	Gmina Gorzów Śląski zarządcy składowisk
			Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	Gmina Gorzów Śląski
			Zagospodarowanie biogazu	Gmina Gorzów Śląski, zarządcy składowisk
			Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
			Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa, WIOŚ
			Eliminacja nielegalnego obrotu odpadami, zapobieganie nielegalnemu porzucaniu oraz podpalaniu odpadów	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
	Zagospodarowanie osadów ściekowych		Gmina Gorzów Śląski, podmioty gospodarujące odpadami	
		Monitoring składowisk odpadów komunalnych	Gmina Gorzów Śląski	
Obszar interwencji I.: Zasoby przyrodnicze				
I.1.	1. Zwiększenie lesistości gminy i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych; 2. Zachowanie różnorodności biologicznej;	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	Gmina Gorzów Śląski, RDOŚ, samorząd województwa
			Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	Gmina Gorzów Śląski, Marszałek, ZOPK, Nadleśnictwa
			Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	Gmina Gorzów Śląski, Marszałek, ZOPK, Nadleśnictwa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
I.2.	3. Kształtowanie i wzmacnianie systemu przyrodniczego; 4. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo przed urbanizacją i wykorzystaniem rolniczym; 5. Ochrona krajobrazowa gminy, w szczególności krajobrazów priorytetowych;		Odtwarzanie siedlisk przyrodniczych	Gmina Gorzów Śląski, RDOŚ, samorząd województwa
			Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych	Gmina Gorzów Śląski, RDOŚ, samorząd województwa, organizacje pozarządowe
			Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	Gmina Gorzów Śląski
			Ochrona drzew i siedlisk przyrodniczych wzdłuż rzek, kanałów i rowów	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa, zarządzający ciekami i rowami
			Zapisy w mpzp chroniące obszary cenne przyrodniczo przez zainwestowaniem i wykorzystaniem rolniczym	Gmina Gorzów Śląski
	Ochrona gatunkowa i opieka nad zwierzętami		Skuteczne zabezpieczenie przed kolizjami z ptakami planowanych i istniejących powierzchni transparentnych oraz lustrzanych w obiektach budowlanych	Inwestorzy, zarządcy obiektów
			Odnowa populacji zwierzyny drobnej	Koła łowieckie, RDLP
			Zwalczanie gatunków inwazyjnych	Gmina Gorzów Śląski
			Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	Gmina Gorzów Śląski
			Ochrona siedlisk ptaków i nietoperzy wewnątrz i na zewnątrz budynków	Inwestorzy, zarządcy budynków, organy ochrony przyrody
			Ochrona drzew przydrożnych	Zarządcy dróg, samorządy
	Trwale zrównoważona gospodarka leśna		Zwiększanie obecnego stanu zalesienia gatunkami rodzimymi, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji	Gmina Gorzów Śląski, właściciele gruntów, RDLP
			Plany urządzania lasów	Powiat Oleski, RDLP
			Prowadzenie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat Oleski
			Odtworzenie siedlisk lasów wilgotnych gatunkami rodzimymi	RDLP
			Monitoring wizyjny lasów	RDLP
			Rozwój systemu monitoringu przeciwpożarowego	RDLP
I.3.				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
I.4.		Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Budowa przejść dla zwierząt	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, zarządcy dróg
			Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie korytarzy ekologicznych poprzez nasadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych gatunkami rodzimymi	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
			Identyfikacja barier wstępujących na szlakach migracyjnych i ograniczanie ich uciążliwości	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
I.5.		Ochrona krajobrazu	Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej	Gmina Gorzów Śląski
			Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa
			Odtwarzanie alei i szpalerów przydrożnych i śródpolnych jako dziedzictwa historycznego i krajobrazowego Śląska Opolskiego	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa, zarządcy dróg
			Program ochrony kasztanowców	Gmina Gorzów Śląski
			Wsparcie rozwoju terenów o wysokiej wartości przyrodniczej poza obszarami chronionymi (np. tereny zalewowe, obszary podmokłe)	Gmina Gorzów Śląski
I.6.		Tworzenie zielonej infrastruktury	Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, zarządcy dróg
			Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Nasadzenia roślin miododajnych	Gmina Gorzów Śląski
			Wykorzystanie zieleni w celu obniżenia temperatury w miastach, oczyszczania powietrza, zwiększenia retencji wody	Gmina Gorzów Śląski
	Opracowanie planów zazieleniania obszarów miejskich w miastach gatunkami rodzimymi		Gmina Gorzów Śląski	
Obszar interwencji J.: Zagrożenia poważnymi awariami				
J.1.			Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, KW PSP

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Cele	Kierunki interwencji	Typy działań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
J.2.	Brak incydentów o znamionach poważnej awarii	Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom	Uwzględnienie w MPZP zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej	Gmina Gorzów Śląski
			Nadzór nad ZZR i ZDR wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KW PSP
		Działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego	Rozbudowa systemu alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Doposażenie jednostek OSP i PSP	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski
			Ćwiczenia w celu zwiększenia skuteczności prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych	KW PSP
Obszar interwencji K.: Edukacja				
K.1.	Świadome ekologicznie społeczeństwo	Edukacja ekologiczna mieszkańców - tematyka dotycząca wszystkich obszarów interwencji, edukacja nastawiona na praktyczne rozpoznawanie gatunków i siedlisk	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, olimpiad i konkursów o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, publikacja treści edukacyjnych w mediach; Budowa ścieżek edukacyjnych, budowa centrów edukacji przyrodniczej; Rajdy rowerowe, spływy, pikniki ekologiczne, festyny; Zielone szkoły; Akcje o tematyce ekologicznej (np. „Sprzątanie świata”, „Dzień Ziemi”); Promowanie zdrowego stylu życia oraz diety z większym udziałem produktów pochodzenia roślinnego	Powiat Oleski, Gmina Gorzów Śląski, samorząd województwa, RDLP, Nadleśnictwa, organizacje pozarządowe

8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2026-2029

Tabela 41. Przedsięwzięcia na terenie Gminy Gorzów Śląski w latach 2026-2029.

Kod dział ania	Kierunek interwencji	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Zadanie	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
					2026	2027	2028	2029
ZADANIA WŁASNE								
A.1 .	Ograniczenie emisji niskiej	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa drogi gminnej 100808 O w Zdziechowicach (projekt)	60 500,00	-	-	-
A.1 .	Ograniczenie emisji niskiej	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa drogi gminnej nr 100824 O - ul. Czerwone Osiedle w Kozłowicach	475 000,00	-	--	-
A.1 .	Ograniczenie emisji niskiej	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa dróg gminnych wewnętrznych w Zdziechowicach (projekt)	61 000,00	-	-	-
A.1 .	Ograniczenie emisji niskiej	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej w m. Budzów gm. Gorzów Śląski	508 400,00	-	-	-
A.1 .	Ograniczenie emisji niskiej	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Wymiana źródła ciepła w budynku mieszkalno-użytkowym w Zdziechowicach	71 000,00	-	-	-
A.2 .	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego przy ul. Złotej 2 w Gorzowie Śląskim	1 140 000,00	-	-	-
A.2 .	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Kompleksowa termomodernizacja budynków komunalnych Rynek 16-18 w Gorzowie Śląskim	1 985 000,00	-	-	-
A.2 .	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Termomodernizacja budynku przy ul. Wojska Polskiego 6 w Gorzowie Śląskim	140 000,00	-	-	-
A.2 .	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Wymiana pokrycia dachowego na budynku przy ul. Wojska Polskiego 2 w Gorzowie Śląskim	125 000,00	-	-	-
A.4 .	Rozwój zrównoważonego transportu	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przewozy autobusowe o charakterze użyteczności publicznej	384 100,00	b.d.	b.d.	b.d.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

B.1 .	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Budowa miejsca obsługi rowerzystów – MOR oraz rozbudowa oświetlenia drogi dla pieszych i rowerów od ul. Oleskiej do ul. Młyńskiej w m. Gorzów Śl	451 000,00	-	-	-
B.1 .	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 100801 O w m. Uszyce w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów (projekt)	56 000,00	-	-	-
B.1 .	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przebudowa drogi gminnej zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów w systemie zaprojektuj i wybuduj	1 124 000,00	1 010 000,00	-	-
E.2 .	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Budowa sieci wodociągowej Nowa Wieś	53 000,00	-	-	-
H.2 .	Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Gospodarowanie odpadami z terenu gminy	2 026 000,00	2 387 600,00	2 387 600,00	789 200,00
H.2 .	Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Odbiór odpadów z PSZOK umowa 2024	495 230,00	624 720,00	624 720,00	208 240,00
J.1	Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom	Gmina Gorzów Śląski	Budżet Gminy	Przekazanie środków na Fundusz Wsparcia PSP na pokrycie kosztów zakupu samochodu specjalnego z drabiną mechaniczną	45 000,00	-	-	-
ZADANIA MONITOROWANE								
B.1 .	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Powiat Oleski	Budżet Powiatu	Rozbudowa i modernizacja sieci dróg rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych na terenie powiatu oleskiego w tym gminy Gorzów Śląski	1 180 000,00	1 010 000,00	-	-

Szacunkowe koszty realizacji zadań na lata 2026-2029 przedstawiono w oparciu o obowiązującą Wieloletnią Prognozę Finansową Gminy Gorzów Śląski.

9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA

9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych.

Współpraca z interesariuszami.

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem *Programu*, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki gminne (interesariusze wewnętrzni): Urząd Miejski w Gorzowie Śląskim, jednostki budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Na etapie opracowania Programu interesariusze zewnętrzni mogą zgłaszać propozycje zadań do realizacji, zgłoszone zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne uwzględniono w Programie.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania programu.

9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach, pozwalających kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności i realizacji programu ochrony środowiska. Działania monitoringowe będą przeprowadzane przez Urząd Miejski w Gorzowie Śląskim. Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, GIOŚ-RWMS w Opolu oraz dane własne Urzędu Miejskiego w Gorzowie Śląskim. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy Gorzów Śląski przedstawiono w tabeli poniżej:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzów Śląski.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika dla roku bazowego 2025	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Klimat i powietrze atmosferyczne					
1.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m³	Olesno, ul. Słowackiego: 25	dalszy spadek wartości średniorocznej	
2.	Liczba dni z przekroczeniami poziomu stężeń 24h na najbliższej stacji pomiarowej	liczba dni	Olesno, ul. Słowackiego: 23	dalszy spadek liczby dni z przekroczeniami	
3.	Stężenie średnioroczne dwutlenku azotu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m³	Olesno, ul. Słowackiego: 11	dalszy spadek wartości średniorocznej	
4.	Liczba dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego ozonu na najbliższej stacji pomiarowej	Liczba dni	Olesno, ul. Słowackiego: 14	25	Obniżenie liczby dni z przekroczeniem celu długoterminowego
5.	Liczba zanieczyszczeń w klasie C wg kryterium ochrony zdrowia ludzi w strefie opolskiej	liczba	2 (PM10, B(a)P)	0	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A
6.	Liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony roślin w strefie opolskiej	liczba	0	0	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A
7.	Liczba odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem	liczba gospodarstw	168	Oczekiwany wzrost	
8.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego	Mg/rok	10	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.	
9.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu oleskiego	Mg/rok	16 988		
10.	Liczba czujników jakości powietrza na terenie gminy	szt.	2	Czujniki umieszczone w istotnych punktach na terenie gminy	
Klimat akustyczny					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika dla roku bazowego 2025	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
11.	Długość gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie gminy	km	42,6	Oczekiwany wzrost długości dróg o nawierzchni twardej ulepszonej	
12.	Długość ścieżek rowerowych na terenie gminy ogółem	km	11,9	Oczekiwany wzrost długości ścieżek rowerowych na terenie gminy	
Pola elektromagnetyczne					
13.	Liczba punktów pomiarowych PEM, wartości pomiarów PEM	V/m	nie występują miejsca z przekroczeniami wartości dopuszczalnych; wartości pomiarowe*: Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego: 1,42 V/m	nie występowanie miejsc z przekroczeniami	
14.	Wartość średnia PEM dla województwa opolskiego	V/m	- miasta poniżej 20 tys. mieszkańców: 0,73, - tereny wiejskie: 0,31	poniżej wartości dopuszczalnej	
Zasoby i jakość wód					
15.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	JCWPd: - GW600081: dobry, - GW600097: dobry	minimum dobry stan wód	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
16.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny: Elementy biologiczne*: - Prosna do Wyderki - umiarkowany, - Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina – słaby, - Pratwa – słaby, - Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia - słaby	minimum dobry stan wód	
Gospodarka wodno-ściekowa					
17.	Zwodociągowanie gminy	%	86,9	100	oczekiwany wzrost
18.	Skanalizowanie gminy	%	46,5	Wg celów określonych w KPOŚK	
19.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	45,1		
20.	Zużycie wody na potrzeby gosp. narodowej i ludności ogółem	dam ³	272,7	oczekiwany spadek wartości	
21.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	6,2	oczekiwany spadek wartości	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika dla roku bazowego 2025	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
22.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	116,0	brak
23.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	32,2	wg potrzeb, z zachowaniem poszanowania ilości zużywanej wody
Zasoby geologiczne				
24.	Ilość złóż surowców mineralnych na terenie gminy	szt.	4	wg wykazu PIG-PIB
25.	Ilość złóż surowców mineralnych na terenie gminy skreślonych z zasobów PIG-PIB	szt.	1	wg wykazu PIG-PIB
Gleby				
26.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku ogółem	ha	0,00	wg bieżących potrzeb rekultywacyjnych
27.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	51,96	nie występowanie gruntów wymagających rekultywacji
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
28.	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku	Mg	1 004,62	zmniejszenie ilości zebranych odpadów ogółem
29.	Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku	Mg	825,27	zwiększenie masy odpadów zebranych selektywnie
30.	Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu wytworzonych odpadów komunalnych	%	45,1	wzrost udziału procentowego odpadów zebranych w sposób selektywny
31.	Odpady komunalne wytworzone przez jednego mieszkańca	kg	266	zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przez jednego mieszkańca
32.	Ilość występujących odpadów zawierających azbest	Mg	3 154,800	usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku
Zasoby przyrodnicze				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZÓW ŚLĄSKI
NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2033

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika dla roku bazowego 2025	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
33.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	20,22	utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	
34.	Obszary NATURA 2000	szt.	0		
35.	Parki Krajobrazowe	ha	0,00		
36.	Rezerваты	ha	0,92		
37.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	0,00		
38.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	0,00		
39.	Użytki ekologiczne	ha	19,30		
40.	Pomniki przyrody	szt.	11		
41.	Lesistość gminy	%	22,2	wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	
42.	Powierzchnia lasów	ha	3 407,77		
43.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	3 478,01		
Adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska					
44.	Liczba miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - małe, - lokalne:	szt.	0 3 3 52	minimalizacja liczby zdarzeń	nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
Monitoring i zarządzanie środowiskiem					
45.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem (w tym wydatki majątkowe)	zł	5 827 676,70 (2 456 720,70)	poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Gminy Gorzów Śląski	

Źródło: Opracowanie własne, GUS Bank danych Lokalnych, GIOŚ-RWMŚ w Opolu, Starostwo Powiatowe w Oleśnie, Urząd Miejski w Gorzowie Śląskim, KG PSP

* Uwagi: *dane GUS za 2025 rok nie są obecnie jeszcze dostępne, podano dane za rok 2024 lub wcześniejsze

10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w Programie działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, budżetów gmin, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WO, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów),
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

Umowa Partnerstwa

Umowa Partnerstwa (UP) jest dokumentem określającym strategię interwencji funduszy europejskich UP stanowi punkt odniesienia do określania szczegółowej zawartości programów operacyjnych. Programy operacyjne precyzują specyficzne obszary wsparcia i instrumenty realizacji, z poszanowaniem zapisów UP. Wynegocjowana z Komisją Europejską (KE) UP oraz programy operacyjne stanowią podstawę do realizacji nowej perspektywy finansowej w Polsce. W okresie programowania 2021-2027 możliwe będzie finansowanie przedsięwzięć ze środków EFRR, EFS+, FS. Obecnie trwają konsultacje społeczne.

Polityka Spójności na lata 2021-2027

4 stycznia 2020 roku Komisja Europejska opublikowała projekt utworzenia nowego instrumentu - Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) – COM (2020) 22. Projekt tego rozporządzenia został dołączony do pakietu legislacyjnego polityki spójności. Tego samego dnia Komisja Europejska przedstawiła zmiany do projektu rozporządzenia ogólnego COM (2020) 23, uwzględniające powiązania wynikające z ustanowienia nowego Funduszu. Polityka spójności w dalszym ciągu będzie inwestować we wszystkich regionach i nadal będą istnieć 3 kategorie regionów (słabiej rozwinięte; w okresie przejściowym; lepiej rozwinięte).

Metoda przydziału funduszy nadal w dużej mierze opiera się na PKB na mieszkańca. Doszły nowe kryteria (bezrobocie młodzieży, niski poziom wykształcenia, zmiany klimatu i działania związane z przyjmowaniem i integracją migrantów), aby lepiej odzwierciedlić sytuację w terenie. Regiony najbardziej oddalone nadal będą korzystać ze szczególnego wsparcia UE.

W ramach polityki spójności w dalszym ciągu wspierane będą oddolne strategie rozwoju i wzmacniana będzie pozycja władz lokalnych w zarządzaniu funduszami.

Pakiet projektów rozporządzeń dot. polityki spójności na okres perspektywy finansowej 2021-2027 został opublikowany przez Komisję Europejską - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny Plus, Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Morski i Rybacki, a także Fundusz Azylu i Migracji, Fundusz Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu na rzecz Zarządzania Granicami i Wiz.

Polska w okresie do 2027 r. może otrzymać 159 mld euro, z czego 124 mld euro dostępnych będzie w formie dotacji, a 34 mld euro w formie pożyczek. Uchwalony budżet jest porównywalny z kwotami, które zostały zapisane na lata 2014-2020. Środki przewidziane wówczas na płatności sięgnęły 908 mld euro, z czego Polsce przypadło 105,8 mld euro.

Wieloletnie Ramy Finansowe z budżetem w wysokości 1 074 mld euro obejmą także instrument Next Generation EU. Środki z WRF będą przeznaczone na:

- wspólny rynek, innowacje i technologie cyfrowe – 132,7 mld euro,
- spójność, elastyczność i wartości – 377,8 mld euro,
- zasoby naturalne i środowisko – 356,4 mld euro,
- migrację i zarządzanie granicami – 22,7 mld euro,
- bezpieczeństwo i obronę – 13,2 mld euro,
- sąsiedztwo i świat – 98,4 mld euro,
- europejską administrację publiczną – 73,1 mld euro.

W ramach **Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Opolu** obecnie funkcjonują następujące programy:

Czyste powietrze

Czyste Powietrze to rządowy program priorytetowy, którego celem jest poprawa jakości powietrza. Program skierowany jest do właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinne budynku mieszkalnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinnym lokalu mieszkalnego z wyodrębnioną księgą wieczystą. Program oferuje dofinansowanie wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym na nowoczesne, spełniające najwyższe normy tj.:

- pompy ciepła
- ogrzewanie elektryczne
- kotły na pellet/drewno
- węzły ciepne wraz z modernizacją instalacji wewnętrznych c.o. i c.w.u. i montażem kolektorów słonecznych.

Dofinansowanie można również pozyskać na przeprowadzenie niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku:

- ocieplenie przegród budowlanych
- wymiana stolarki zewnętrznej (okna/drzwi/bramy garażowe)
- wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła wraz wykonaniem audytu energetycznego, dokumentacji projektowej i ekspertyz

Formy dofinansowania to:

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

Nabór ciągły.

Akademia Młodego Ekologa – II edycja

Program składa się z dwóch części:

- Część 1 – EKOKLASA: obejmuje wykonanie w placówce oświatowej pracowni edukacji ekologicznej (klasy lekcyjnej w budynku) z zakresu ochrony środowiska i/lub OZE,
- Część 2 – PRACOWNIA POD CHMURKĄ: obejmuje utworzenie przestrzeni przeznaczonej na prowadzenie zajęć dydaktycznych z zakresu edukacji ekologicznej na terenie zewnętrznym, należącym do placówki oświatowej.

W ramach utworzonych przestrzeni edukacyjnych realizowane będą zajęcia z zakresu szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.

Program skierowany jest do podmiotów/organów prowadzących publiczne i niepubliczne placówki oświatowe na terenie województwa opolskiego.

Dofinansowanie obejmuje:

w Części 1 – EKOKLASA:

- zakup sprzętu laboratoryjnego, zestawów pomiarowych, odczynników chemicznych,
- zakup pomocy dydaktycznych, gier, filmów, czasopism, książek,
- zakup sprzętu audio-video, komputerowego, fotograficznego, urządzeń wielofunkcyjnych (nie więcej niż 30% wartości przyznanej dotacji),
- wyposażenia do prowadzenia zajęć edukacyjnych (ławki, stoły, krzesła, gabloty, tablice, sprzęt multimedialny, wyposażenie do ekspozycji, biurka, stojaki na mapy itp.),
- zakup tablic edukacyjnych/tablic interaktywnych,

- zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów (pod warunkiem powiązania ich z działaniami edukacyjnymi),
- zakup nośników elektronicznych (nie więcej niż 10% wartości przyznanej dotacji),
- roboty budowlane (remont pomieszczenia – np. malowanie, wymiana oświetlenia i instalacji elektrycznej, wod-kan) z zastrzeżeniem, że roboty te nie mogą przekroczyć 30% kosztów kwalifikowanych,
- szkolenia dla nauczycieli podnoszące kompetencje dydaktyczne z umiejętności wykorzystania przestrzeni dydaktycznej, z wyłączeniem szkoleń „wewnętrznych” (nie więcej niż 10% wartości przyznanej dotacji).

w Części 2 – PRACOWNIA POD CHMURKĄ:

- zakup i dokonanie nasadzeń sadzonek roślin, bylin, drzew, krzewów, traw, warzyw, ziół; przy doborze roślin należy wybierać gatunki nie inwazyjne, rodzime, miododajne i odporne na susze,
- przygotowanie terenu, roboty agrotechniczne, prace ziemne, wykonanie alejek, ścieżek, żywopłotów, krawężników, instalacji wodnych, pergoli, palisad itp. z zastrzeżeniem, że roboty te nie mogą przekroczyć 30% kosztów kwalifikowanych;
- zakup/dostawa ziemi, torfu, żwiru, kory, geowłókniny itp., niezbędnych do wykonania nasadzeń, o których mowa powyżej,
- zakup/wykonanie/montaż i dostawa: tablic i plansz dydaktycznych, tabliczek do oznaczenia gatunków roślin, instalacji dydaktycznych (np. stacji meteorologicznej z wyposażeniem, zegarów słonecznych, domków dla owadów, uli dydaktycznych, budek/poidełek dla ptaków, ścieżek sensorycznych itp.),
- zakup/wykonanie i montaż elementów małej architektury, w tym proste rozwiązania małej retencji (zbiorniki na deszczówkę, doły chłonne itp.), służących do prowadzenia zajęć, np. wiat, zadaszeń, altan, ławek, stołów, koszy na odpady segregowane, wykorzystywanych na potrzeby organizowanej przestrzeni dydaktycznej; kompostowników; skrzyń na pomoce itp.,
- zakup drobnego sprzętu ogrodniczego, np. grabi, szpadli, konewek itp.,
- zakup pomocy dydaktycznych do punktu dydaktycznego, np. lup, lornetek, przewodników, atlasów roślin i zwierząt, itp.,
- szkolenia dla nauczycieli podnoszące kompetencje dydaktyczne z umiejętności wykorzystania przestrzeni dydaktycznej, z wyłączeniem szkoleń „wewnętrznych” (nie więcej niż 10% wartości przyznanej dotacji),
- przy doborze materiałów w miarę możliwości należy kierować się ich niskim śladem środowiskowym, np. wybierać materiały pochodzące z recyklingu lub ponownie użyte.

Nabór wniosków do 30.06.2026 r.

Zielona przyszłość – czyli lokalnie o ekologii

Dofinansowanie zadań ukierunkowanych na wspieranie działań promujących ekologię, zrównoważony rozwój i świadomość ekologiczną w społecznościach lokalnych. Jego celem jest nie tylko reagowanie na problemy, ale przede wszystkim ich zapobieganie poprzez:

- świadome kształtowanie postaw społecznych;
- kształtowanie zachowań pro środowiskowych, w tym aktywizacja społeczna poprzez poznanie nowoczesnych technologii w służbie ochrony środowiska;
- podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie proekologicznych postaw lokalnej
- społeczności wpływających na wzrost poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska naturalnego;
- upowszechnianie wiedzy z zakresu adaptacji do zmian klimatu, możliwości ich mitygacji, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Program skierowany do podmiotów z terenu województwa opolskiego mających swoją działalność na terenie danej gminy, w której przeprowadzają będą działania edukacyjne w ramach Programu, tj.:

- Lokalne Grupy Działania, działające jako stowarzyszenia;
- Koła Gospodyń Wiejskich;
- i inne stowarzyszenia działające na rzecz lokalnej społeczności (z wyłączeniem jednostek OSP).

Dofinansowanie obejmuje:

- wynajem obiektów (sala konferencyjna, teren sportowy itp.) o ile wnioskodawca/beneficjent nie posiada własnych obiektów lub nie może zrealizować na własnych obiektach m.in. z uwagi na ilość uczestników oraz formę przeprowadzenia działań edukacyjnych;
- materiałów niezbędnych do przeprowadzenia warsztatów/zajęć, wykorzystywanych (zużywanych) na bieżąco na miejscu podczas wydarzenia;
- wynajem sprzętu/pomocy dydaktycznych niezbędnych do przeprowadzenia zajęć;
- bilety wstępu do odwiedzanych obiektów o charakterze ekologicznym/przyrodniczym, w tym na warsztaty, lekcje muzealne, zajęcia interaktywne;
- honoraria prowadzących/ prelegentów /wykładowców;
- usługi przewodników;
- zakup nagród rzeczowych w ramach organizowanych konkursów, z zastrzeżeniem, że nie przekroczą 20% kosztów kwalifikowanych całego zadania;
- usługi cateringowej lub zakupu drobnego poczęstunku, z zastrzeżeniem, że nie przekroczą 20% kosztów kwalifikowanych całego zadania;
- i inne koszty bezpośrednio związane z realizacją zadania.

Nabór wniosków do 30.09.2026 r.

W trosce o zwierzęta – świadome i odpowiedzialne podejście

Dofinansowanie zadań ukierunkowanych na poprawę dobrostanu zwierząt, promowanie ich humanitarnego traktowania, kształtowanie społecznej odpowiedzialności za ich los, poszerzania wiedzy o prawach zwierząt oraz przeciwdziałanie zjawisku bezdomności. Charakter edukacyjnospołeczny Programu ma służyć budowaniu kultury empatii, odpowiedzialności oraz współdziałania na rzecz zwierząt – zarówno domowych, jak i dzikich. Jego celem jest nie tylko reagowanie na problemy, ale przede wszystkim ich zapobieganie poprzez świadome kształtowanie postaw społecznych.

Program skierowany do podmiotów prowadzących działalność (z terenu województwa opolskiego), których celem statutowym jest ochrona i opieka nad zwierzętami.

Dofinansowanie obejmuje:

- przeprowadzenie działań edukacyjnych, obejmujących poszerzanie wiedzy wśród dzieci/młodzieży i mieszkańców na temat praw zwierząt, odpowiedzialnej opieki nad nimi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt domowych. Działania edukacyjne stanowią nieodłączny element zadań podejmowanych w ramach realizacji Programu. W związku z tym dopuszcza się możliwość ich realizacji w ramach działań własnych, które będą mogły stanowić wkład niepieniężny;
- zapewnienie bieżącego funkcjonowania ośrodków rehabilitacji zwierząt (m.in. obsługa weterynaryjna, środki czystości, lekarstwa, zaplecze dla zwierząt, woliery dla ptaków, zakup pokarmu z zastrzeżeniem, że koszty te nie mogą stanowić więcej niż 10% kosztu kwalifikowanego, itp.).

Nabór wniosków do 30.09.2026 r.

Nowoczesna remiza 2025

Modernizacja energetyczna budynków strażnic ochotniczych straży pożarnych lub budowa nowych – niskoenergetycznych budynków strażnic ochotniczych straży pożarnych na terenie województwa opolskiego.

Program skierowany do jednostki samorządu terytorialnego jako wnioskującego, natomiast beneficjentem końcowym będą jednostki ochotniczych straży pożarnych z terenu województwa opolskiego.

Dofinansowanie obejmuje:

Dla przedsięwzięć polegających na modernizacji energetycznej istniejących budynków strażnic OSP do kosztów kwalifikowanych zalicza się wszelkie koszty niezbędne do przeprowadzenia modernizacji energetycznej wynikające z opracowanego audytu energetycznego i/lub dokumentacji projektowej.

Inwestycje w zakresie budowy nowych strażnic OSP muszą cechować się wskaźnikiem na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej EP < 45 kWh/m².

Wartość ta musi zostać potwierdzona w projektowanej charakterystyce energetycznej niezbędnej do otrzymania pozwolenia na budowę lub rozbudowę a następnie potwierdzona w świadectwie charakterystyki energetycznej budynku po zakończeniu realizowanej inwestycji.

Nabór ciągły do 31.12.2028 r.

Agroenergia

Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych zainstalowanych w gospodarstwach rolnych.

Program skierowany do:

- osób fizycznych będących właścicielami lub dzierżawcami* nieruchomości rolnych od 1 ha do 300 ha (minimum przez rok prowadząca osobiście gospodarstwo rolne),
- osób prawnych będących właścicielami lub dzierżawcami* nieruchomości rolnych od 1 ha do 300 ha (prowadzących działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych).

Dofinansowanie obejmuje zakup i montaż:

- Instalacji fotowoltaicznych o mocy elektrycznej powyżej 10 oraz nie większej niż 50 kW;
- Instalacji wiatrowych o mocy elektrycznej powyżej 10 oraz nie większej niż 50 kW;
- pomp ciepła o mocy powyżej 10 kW oraz nie większej niż 50 kW, przy czym złożenie wniosku jest uwarunkowane wcześniejszym przeprowadzeniem audytu energetycznego, który określa zakres przedsięwzięcia;
- instalacji hybrydowej, tj.: fotowoltaika wraz z pompą ciepła lub elektrownia wiatrowa wraz z pompą ciepła, sprzężone w jeden układ
- (dofinansowaniu podlegają również instalacje hybrydowe o łącznej mocy powyżej 50 kW, przy czym moce poszczególnych jednostek wytwarzania energii nie mogą przekraczać 50 kW). Złożenie wniosku jest uwarunkowane wcześniejszym przeprowadzeniem audytu energetycznego, który rekomenduje zastosowanie pompy ciepła;

Oraz zakup i montaż towarzyszących magazynów energii.

Nabór ciągły do 30.07.2027 r.

Doradztwo energetyczne

Projekt Doradztwa Energetycznego realizowany jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we współpracy z 16 Partnerami (wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej) w celu wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

W każdym funduszu funkcjonuje Zespół Doradców Energetycznych.

Głównymi zadaniami Projektu jest: doradztwo, promocja i podnoszenie świadomości oraz wiedzy mieszkańców, przedsiębiorców i władz lokalnych m.in. w zakresie działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym, efektywności energetycznej i wykorzystania OZE.

Zadania Doradców Energetycznych realizujących Projekt, to m.in.:

1. Działania edukacyjne.
2. Działania informacyjno-promocyjne.
3. Działania szkoleniowe.
4. Usługi doradcze w zakresie inwestycji.
5. Usługi doradcze dot. dostępnych źródeł finansowania inwestycji.

Program skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego, sektora mieszkaniowego, przedsiębiorstwa oraz osoby fizyczne, w tym dzieci i młodzież.

Bank Ochrony Środowiska

Na podstawie umowy zawartej przez WFOŚiGW w Opolu z Bankiem Ochrony Środowiska S.A. beneficjenci mają możliwość skorzystania z atrakcyjnie oprocentowanych kredytów inwestycyjnych na realizację przedsięwzięć energooszczędnych, ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii. Ponadto kredyt można uzyskać również na budowę małych oczyszczalni ścieków, modernizację przyłączy kanalizacyjnych, jak również systemy zagospodarowania wody deszczowej, szarej. Środki udzielane przez bank BOŚ S.A. to środki pochodzące z WFOŚiGW w Opolu w ramach tzw. linii

kredytowej są między innymi dedykowane beneficjentom, którzy nie kwalifikują się do otrzymania dotacji z innych programów, a którzy również chcą realizować ekologiczne inwestycje. Kredyt skierowany jest do osób fizycznych na zadania nie związane z prowadzoną przez nie działalnością gospodarczą, gospodarstwa rolne, spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe.

11. LITERATURA

1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2021-2027.
2. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleskiego na lata 2022-2028.
3. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>.
4. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
5. <http://energetyka.w.polsce.org>
6. <http://www.oze.ranking.pl>
7. <http://www.opole.pios.gov.pl>
8. Rejestr form ochrony przyrody, 2024.
9. Opracowania GIOŚ-RWMŚ w Opolu,
10. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
11. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
12. Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego – streszczenie 2022
13. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW
14. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2025 r. PIG-PIB
15. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego.
16. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska.
17. Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego”.