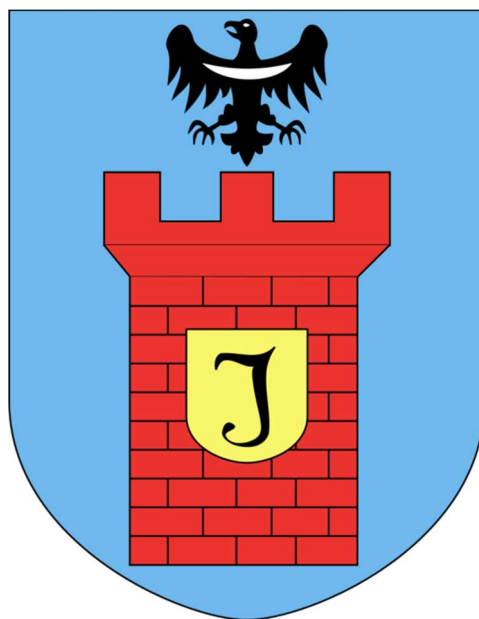


**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY JERZMANOWA NA LATA 2025-2028**





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 Jerzmanowa
na lata 2025-2028
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.....	9
2. STRESZCZENIE.....	11
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY JERZMANOWA.....	14
3.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	14
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	15
PRZEPLÝWAJĄCYCH PRZEZ WSIE JACZÓW I KUROWICE, UCHODZĄCYCH DO PRADOLINY.....	15
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY JERZMANOWA.....	15
3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego.....	15
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	16
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	19
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA.....	19
4.1.1. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.....	19
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA, CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH INTERWENCJI.....	21
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	21
5.1.1. KLIMAT.....	21
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	22
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.....	33
5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.....	37
5.1.5. Problemy i zagrożenia.....	42
5.1.6. Analiza SWOT.....	42
5.1.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	43
5.1.8. Zagadnienia horyzontalne.....	43
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	44
5.2.1. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO NA TERENIE GMINY.....	44
5.2.2. Problemy i zagrożenia.....	48
5.2.3. Analiza SWOT.....	49
5.2.4. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	49
5.2.5. Zagadnienia horyzontalne.....	50
5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	50
5.3.1. Problemy i zagrożenia.....	51
5.3.2. Analiza SWOT.....	52
5.3.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	52
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne.....	52
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	53
5.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	53
5.4.2. Wody podziemne.....	58
5.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa.....	59
5.4.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	61
5.4.5. Problemy i zagrożenia.....	63
5.4.6. Analiza SWOT.....	64
5.4.7. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	64
5.4.8. Zagadnienia horyzontalne.....	66
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	66
5.5.1. Zagrożenia i problemy.....	69
5.5.2. Analiza SWOT.....	69
5.5.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	69
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne.....	70
5.6. GLEBY.....	70
5.6.1. Zagrożenia i problemy.....	76
5.6.2. Analiza SWOT.....	74
5.6.3. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian.....	74
5.6.4. Zagadnienia horyzontalne.....	74
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	75
5.7.1. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	75
5.7.2. Odpady zawierające azbest.....	76
5.7.3. Problemy i zagrożenia.....	76
5.7.4. Analiza SWOT.....	76

5.7.5. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	77
5.7.6. Zagadnienia horyzontalne.	77
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	78
5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.	78
5.8.2. Flora i fauna:.....	79
5.8.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	79
5.8.4. Problemy i zagrożenia	80
5.8.5. Analiza SWOT.	81
5.8.6. Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian	81
5.8.7. Zagadnienia horyzontalne.	82
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.	82
5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	82
5.9.2. Zagrożenia poważnymi awariami.	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 ZAŁOŻONYCH CELÓW W POPRZEDNIM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA.....	87
7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	92
8. PLAN OPERACYJNY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2025–2028.....	106
9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.....	108
9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	108
9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.....	109
10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	115
11. LITERATURA.....	117

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. <i>Gmina Jerzmanowa na tle powiatu głogowskiego i województwa dolnośląskiego</i>	14
Rysunek 2. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM₁₀ w województwie dolnośląskim w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	28
Rysunek 3. <i>Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2023 roku [źródło: GIOŚ]</i>	28
Rysunek 4. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM_{2,5} w województwie dolnośląskim w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: F, IOŚ-PIB]</i>	29
Rysunek 5. <i>Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2023 roku [źródło: GIOŚ]</i>	29
Rysunek 6. <i>Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie dolnośląskim w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	30
Rysunek 7. <i>Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2023 roku [źródło: GIOŚ]</i>	30
Rysunek 8. <i>Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O₃ na obszarze województwa dolnośląskiego – średnia z 3 lat, będący wynikiem modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	31
Rysunek 9. <i>Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu długoterminowego O₃ na obszarze województwa dolnośląskiego, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]</i>	31
Rysunek 10. <i>Możliwe lokalizacje farm wiatrowych na terenie Gminy Jerzmanowa, przy założeniu odległości od zabudowań 700 m.</i>	38
Rysunek 11. <i>Mapa obszarów perspektywicznych dla poszukiwania i ujmowania wód termalnych</i>	40
Rysunek 12. <i>Przewodność cieplna dla potencjału płytkiej geotermii na terenie Gminy Jerzmanowa</i>	41
Rysunek 13. <i>Obszary ograniczonego wykorzystania płytkiej geotermii na terenie Gminy Jerzmanowa</i>	42
Rysunek 14. <i>Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasem drogowym – Gmina Jerzmanowa</i>	47
Rysunek 15. <i>Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy</i>	48
Rysunek 16. <i>Mapa łącznego zagrożenia suszą na obszarze Gminy Jarzmanowa</i>	62

SPIS TABEL

Tabela 1. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jerzmanowa w latach 2020-2023.....	13
Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Jerzmanowa	14
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Jerzmanowa.	16
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Gminie Jerzmanowa w latach 2020-2023.	17
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Gminy Jerzmanowa wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2023 r.	17
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu Powiatu Głogowskiego w latach 2010-2023.	24
Tabela 7. Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2023 w strefie dolnośląskiej.....	26
Tabela 8. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Gminy Jerzmanowa.....	35
Tabela 9. Tabela SWOT dla obszaru interwencji klimat i powietrze atmosferyczne.....	42
Tabela 10. Efekt ekologiczny realizacji działania DsOeZn na terenie Gminy Jerzmanowa (dla zabudowy jedno i wielorodzinnej)	43
Tabela 11. Łączny efekt ekologiczny realizacji działania DsOeZn na terenie Gminy Jerzmanowa (dla zabudowy jedno i wielorodzinnej).....	43
Tabela 12. 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.	45
Tabela 13. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.	49
Tabela 14. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	52
Tabela 15. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu diagnostycznego w 2021 roku zlokalizowanych na obszarze JCWP na terenie Gminy Jerzmanowa.	57
Tabela 16. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Jerzmanowa w 2019 roku	58
Tabela 17. Sieć wodociągowa w Gminie Jerzmanowa w latach 2020-2023 (wg GUS)	59
Tabela 18. Sieć kanalizacyjna w Gminie Jerzmanowa w latach 2017-2020 (wg GUS).....	60
Tabela 19. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby wód, gospodarka wodno - ściekowa.	64
Tabela 20. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.	65
Tabela 21. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Jerzmanowa.	67
Tabela 22. Rekultywacja terenów - prowadzone działania i terminy rekultywacji.	68
Tabela 23. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.	69
Tabela 24. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.	74
Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Jerzmanowa w latach 2020-2023	75
Tabela 26. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa - stan na 2024 r.....	76
Tabela 27. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	76
Tabela 28. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	81
Tabela 29. Liczba miejscowych zagrożeń w podziale na wielkość zagrożenia w 2023 roku.	84
Tabela 30. Tabela SWOT dla obszaru interwencji adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	85
Tabela 31. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	87
Tabela 32. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	88
Tabela 33. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	88
Tabela 34. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	89
Tabela 35. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020-2023.	89
Tabela 36. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	90
Tabela 37. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.	90
Tabela 38. Cele i kierunki ochrony środowiska na terenie Gminy Jerzmanowa.....	92
Tabela 39. Przedsięwzięcia własne na terenie Gminy Jerzmanowa w latach 2025-2028.....	106
Tabela 40. Planowane działania na terenie Gminy Jerzmanowa w latach 2024-2027 realizowane przez inne jednostki.....	107
Tabela 41. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Jerzmanowa.	110

Rysunek 14. *Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego – Gmina Jerzmanowa.*

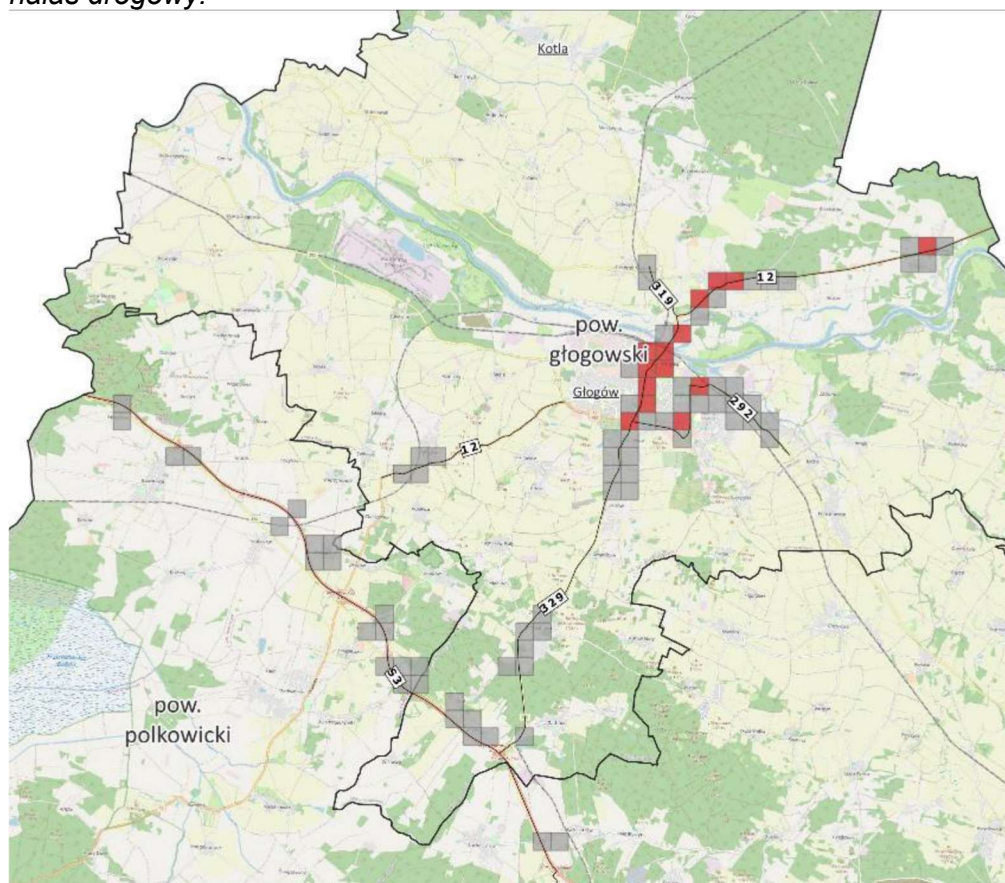
Źródło: POH Dolnośląskie

W POH Dolnośląskie określono działania wskazane w SMH DSDiK 2022 mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego. Działania planowane są do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH. Dla dróg przebiegających przez teren Gminy Jerzmanowa planowanym działaniem jest

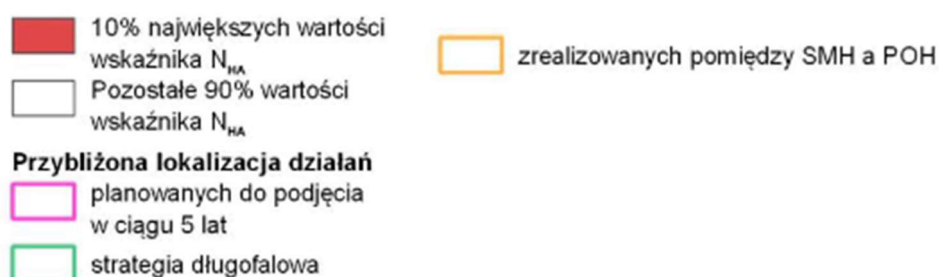
- remont DW329 od km 9+150 do km 10+190 (2023-2027).

W POH Dolnośląskie wskazano działania dla dróg głównych na terenie województwa dolnośląskiego w zakresie ochrony przed hałasem. Na poniższej mapie przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie Gminy Jerzmanowa, na tle 10% największych wartości wskaźnika N_{HA} .

Rysunek 15. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy.



Źródło: POH Dolnośląskie



Działania planowane do podjęcia podzielone są na dwie grupy zadań:

- działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, tj. do roku 2029,
- oraz na strategię długofalową, działania planowane do podjęcia w ciągu 6-10 lat, tj. w latach 2030-2034.

Dodatkowo na mapach zaznaczono przybliżoną lokalizację działań zrealizowanych pomiędzy opracowywaniem strategicznych map hałasu a opracowywaniem POH Dolnośląskie.

Efekty tych działań nie były uwzględnione w strategicznych mapach hałasu. Jest to istotne ponieważ, wartości wskaźników zdrowotnych, na podstawie których wyznacza się 10% terenów jednostkowych, na których wskazuje się działania do podjęcia, są obliczone na podstawie wyników SMH opracowanych w IV rundzie mapowania. W związku z tym, działania zakończone między SMH oraz POH Dolnośląskie, mogły korzystnie wpływać na klimat akustyczny w ich otoczeniu. W związku z tym, dla działań zrealizowanych między SMH a POH Dolnośląskie obliczono również zakładane efekty ich zakończenia.

5.2.2. Problemy i zagrożenia

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Jerzmanowa 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 produkcyjnych 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. . Analiza SWOT

Tabela 13. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- modernizacje dróg, - budowa ścieżek rowerowych, - prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego, - przygotowany Program ochrony środowiska przed hałasem	- występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z ciągów komunikacyjnych (głównie dróg krajowych), - ponadnormatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem, - wzrost popularności transportu ekologicznego – zbiorowego, pojazdów elektrycznych, rowerów, - rozwój technologiczny – poprawa jakości konstrukcji pojazdów i nawierzchni drogowych	- pogorszenie warunków i komfortu życia mieszkańców na tych obszarach, w których występuje szkodliwe oddziaływanie dokuczliwego (ponadnormatywnego) hałasu, - zwiększająca się liczba pojazdów mechanicznych

5.2. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

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

W efekcie prowadzonych działań inwestycyjnych i organizacyjnych powinna nastąpić poprawa klimatu akustycznego terenów zamieszkaných. Natomiast negatywny wpływ wywiera systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych i związany z tym wzrost zasięgu hałasu (określany w ramach kolejnych map akustycznych).

Działania organizacyjne są to działania najtańsze w realizacji, ale jednocześnie bardzo często bardziej skuteczne niż działania inwestycyjne. Obejmują one zarówno np. 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 uciążliwej drogi albo linii kolejowej. Z kolei działania inwestycyjne polegają między innymi na budowie ekranów akustycznych albo innych obiektów ekranujących, wymianie nawierzchni drogi na cichą.

W wielu przypadkach, w szczególności przy odcinkach dróg, nie ma technicznych możliwości zastosowania środków ochrony przed hałasem, stosowane wówczas powinny być działania alternatywne, polegające na inwestycyjnej albo organizacyjnej ochronie przed hałasem.

Przewidziane i prowadzone w ramach różnych działań i programów działania naprawcze pozwalają prognozować potencjalną skuteczność proponowanych działań, w większości przypadków dostępne i zaproponowane działania pozwalają na wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, natomiast tam gdzie nie jest to możliwe zaproponowane środki pozwalają na prawne uregulowanie występujących naruszeń standardów akustycznych (np. w postaci obszarów ograniczonego użytkowania).

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

5.2. . 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 śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych 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 dolnośląskiego oraz opracowana mapa akustyczna. Pomiar hałasu dokonywane są przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 tekst jednolity ze zm.) – 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 Jerzmanowa źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

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

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów określonych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz.U. 2019, poz. 2448) z dnia 19 grudnia 2019 r. Badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Przez obszar Gminy Jerzmanowa przebiega linia przesyłowa 220 kV D-209 relacji Polkowice-Żukowice. Linia ta łączy dwie stacje elektroenergetyczne 220/110 kV położone w sąsiednich

gminach, z których poprzez sieć dystrybucyjną o napięciu 110 kV i niższym energia elektryczna przesyłana jest do odbiorców znajdujących się także na obszarze Gminy Jerzmanowa. Przez obszar gminy przebiegają ponadto trzy linie wysokiego napięcia, które nie obsługują bezpośrednio jej terenów. Teren gminy obsługują linie energetyczne średniego napięcia 20 kV zasilane z Głównych Punktów Zasilania (GPZ) położonych poza obszarem gminy. Linie te dostarczają energię elektryczną do stacji transformatorowych 20/4 kV, skąd trafia ona do odbiorców poprzez sieci niskiego napięcia. Na terenie gminy znajdują się również sieci przemysłowe KGHM „Polska Miedź” S.A., w tym sieci teletechniczne.

Do znaczących źródeł emisji PEM należą również stacje bazowe telefonii komórkowej (na terenie Gminy Jerzmanowa zlokalizowanych jest 7 stacji bazowych), stacje radiowe i telewizyjne. Maszty wsporcze (także kominy), u szczytu których montuje się anteny nadawcze cyfrowej telefonii komórkowej promieniują energię elektromagnetyczną o częstotliwościach od 450 do 1800 MHz. Moc anteny jest niewielka, rzędu 40-60dBm (120 – 180 mW). Z reguły, na jednym maszcie umieszcza się kilka takich anten. Uwarunkowanie te powodują, że zagrożenie promieniowaniem niejonizującym przy powierzchni ziemi nie występuje i to zarówno tuż przy maszcie, jak i w większych odległościach.

W ostatnich latach GIOŚ-RWMŚ we Wrocławiu nie przeprowadzał badań PEM na terenie Gminy Jerzmanowa. Badania przeprowadzane w punktach pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego wykazały, że w badanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej określonej w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska. Średnia arytmetyczna wartości natężenia PEM w województwie dolnośląskim w 2022 r. wyniosła 0,57411 V/m.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor 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 we Wrocławiu 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.

Obecnie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019, poz. 2448). Natomiast sposób sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. 2020, poz. 258).

W stosunku do poprzedniego rozporządzenia, zmiany dopuszczalnych parametrów dla pól o częstotliwościach od 2 GHz do 300 GHz wynoszą odpowiednio:

- a) dla składowej elektrycznej z 7 V/m na 61 V/m (wzrost niemal 9 razy),
- b) dla gęstości mocy z 0,1 W/m² na 10 W/m² (100- krotny wzrost).

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. . Analiza SWOT

Tabela 14. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- przeprowadzanie pomiarów PEM przez GIOŚ-RWMŚ we Wrocławiu, - 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 lokalizacji urządzeń emitujących PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, - rozwój technologii umożliwiający mniejszą emisję PEM	- budowa nowych urządzeń emitujących PEM na terenie gminy, - stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń

5.3. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Na terenie Gminy Jerzmanowa (podobnie jak na terenie całego województwa dolnośląskiego) nie ma stwierdzonego zagrożenia negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego. Dotychczasowe wyniki przeprowadzanych pomiarów 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.

5.3. . 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 GIOŚ-RWMŚ.

5.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa

5.4.1. Wody powierzchniowe

Sieć wód powierzchniowych na obszarze Gminy Jerzmanowa jest słabo rozwinięta, co wiąże się z przewagą przepuszczalnego podłoża gruntowego. Brak jest jednego głównego ciek, który wyznaczałby wyraźną oś hydrograficzną gminy. Do większych cieków należą:

- w części północnej gminy: Rzuchowska Struga, Biegnica i Sępólna (Stępólna), będące lewobrzeżnymi dopływami Odry,
- w części południowej: Kłębanówka, będąca prawobrzeżnym dopływem Szprotawy (dopływ Bobru),
- we wschodniej części gminy występują cieki będące dopływami Rudnej (dopływ Odry) i Moskorzynki (dopływ Rudnej).

Wody powierzchniowe w całości należą do lewobrzeżnej zlewni środkowej Odry. Charakterystyczną cechą sieci rzecznej na obszarze gminy jest odpływ cieków ku północy w północnej części terenu, a w południowej – ku południowi. Granicą rozdzielającą wody o przeciwnych kierunkach jest pasmo Wzgórz Dalkowskich w centralnej części gminy. Wzgórza stanowią wododział II rzędu pomiędzy wodami bezpośrednich dopływów Odry (na północy) i Szprotawy (na południu). Cieki na obszarze Wzgórz Dalkowskich, ze względu na przepuszczalność litologiczną, są bardzo nieliczne. Największa ilość cieków powierzchniowych (w tym także kanałów melioracyjnych) występuje w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części gminy. Są to głównie cieki drobne, najczęściej bezimienne, krótkie i o niewielkich spadkach.

Wody stojące:

Na obszarze gminy występuje duża ilość niewielkich zbiorników wodnych, głównie genezy antropogenicznej. Związane są one przede wszystkim z wypełnianiem wodą zagłębień poeksploatacyjnych, licznie występujących tu żwirowni i piaskowni. Mniej liczne zbiorniki powstały jako stawy hodowlane (około 11 ha). Genezę mniejszych oczek łączyć można także z naturalnymi zagłębieniami wytopiskowymi pochodzenia plejstocénskiego. Formy te, na ogół zanikające, występują głównie w południowo-zachodniej części gminy, w obrębie współczesnego dna doliny rzecznej lub wysoczyzny morenowej. Wiele oczek i małych zbiorników wodnych pozostaje niezagospodarowana i zanieczyszczona.

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).

Rozporządzenie to 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.

Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników biologicznych, hydromorfologicznych, wskaźników fizykochemicznych, jak również wskaźników chemicznych (czyli nie uwzględniano w ocenie stanu/potencjału ekologicznego oraz w ocenie stanu chemicznego wyników klasyfikacji w/w wskaźników z ubiegłych lat).

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 elementów biologicznych:

Klasyfikacja elementów biologicznych polega na nadaniu każdemu badanemu elementowi jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa II oznacza stan/potencjał dobry biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa III oznacza stan/potencjał umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa IV oznacza stan/potencjał słaby biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa V oznacza stan/potencjał zły biologicznego wskaźnika jakości wód.

Po porównaniu wyników klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych o wyniku klasyfikacji decydował ten element, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

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.

Określenia 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.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego:

Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód ocenia się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikację stanu ekologicznego przeprowadza się dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas stanu ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza bardzo dobry stan ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry stan ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany stan ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby stan ekologiczny,
- klasa V oznacza zły stan ekologiczny.

Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Klasyfikacja stanu chemicznego:

Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie oceny wyników badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego wartości średnioroczne (wyrażone jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne (wyrażone jako 90 percentyl) nie przekraczają dopuszczalnych wartości odpowiednio średniorocznych i dopuszczalnych stężeń maksymalnych określonych dla poszczególnych kategorii wód. Jeżeli JCWP nie spełnia ww. wymagań określa się jej stan chemiczny jako „poniżej dobrego”.

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.

Wyniki badań uzyskane na podstawie monitoringu prowadzonego przez GIOŚ-RWMS w Krakowie pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód.

Sposób klasyfikacji wskaźników biologicznych i hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych uległ w 2017 roku istotnym zmianom, w stosunku do lat poprzednich. Zmiany te dotyczą zwłaszcza oceny hydromorfologicznej rzek, która została oparta na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR) oraz klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych, w której każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości JCWP spowodowało zaostrenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach jest niższa w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie sposobu 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), oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. 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.

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

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. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy Jerzmanowa przeprowadza GIOŚ-RWMS we Wrocławiu. W 2021 roku przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie województwa dolnośląskiego, w tym dla jednej JCWP obejmującej teren Gminy Jerzmanowa.

Tabela 15. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu diagnostycznego w 2021 roku zlokalizowanych na obszarze JCWP na terenie Gminy Jerzmanowa.

Nazwa JCWP/nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Kłębanówka – ppk Kłębanówka – ujście do Szprotawy PLRW600017164369	II	-	>II	-	W roku 2021 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia 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. poz. 1475).		

Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego za 2021 rok, GIOŚ-RWMŚ Wrocław

Objaśnienia: JCWP - - H G Q R O L W H - 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 wykazała:

- II klasę elementów biologicznych,
- elementy hydromorfologiczne nie były określane.
- >II klasę elementów fizykochemicznych.
- elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne - nie były określane.

Stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny i stan ogólny JCWP nie były określane

5.4.2. Wody podziemne

Gmina Jerzmanowa jest zasobna w wody podziemne. Poziomy wodonośne występują w większości warstw stratygraficznych (czwartorzędowych, trzeciorzędowych i starszych). Gmina w większości położona jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) Nr 70, o powierzchni 1 211 km², należącej do Regionu Środkowej Odry (region hydrogeologiczny: wielkopolski VI i wrocławski XV). Charakterystyczną cechą tej JCWPd są zaburzone warunki hydrogeologiczne na obszarze kopalni LGOM, z powodu prowadzonego od 1968 r. odwadniania poziomu cechsztyńskiego. W północnej części obszaru Gminy Jerzmanowa występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 302 Pradolina Barycz-Głogów o powierzchni 435 km². Jego południowa granica przebiega przez teren gminy w linii Kurowice – południowa część Jaczowa. Wody w tym zbiorniku wstępują w utworach czwartorzędowych na średniej głębokości ok. 30 m ppt. Omawiany zbiornik posiada charakter porowy dolinny, związany bezpośrednio z wodami powierzchniowymi rzeki Odry. Warstwa wodonośna jest słabo izolowana od powierzchni terenu, a zatem słabo odporna na przenikanie zanieczyszczeń. Do występujących na terenie gminy potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych należą:

- ścieki socjalno-bytowe z zabudowy mieszkaniowej,
- spływy zanieczyszczeń w gruntów rolnych, szczególnie po okresach nawożenia,
- dzikie składowiska odpadów.

Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska 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 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).

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 (Dz.U. 2021 poz. 624 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.

W 2019 r. ocenę stanu jakości wód podziemnych dokonano w oparciu o monitoring diagnostyczny. Na terenie Gminy Jerzmanowa wyznaczono jeden punkt pomiarowo-kontrolny, przedstawiony w tabeli poniżej:

Tabela 16. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Jerzmanowa w 2019 roku

Gmina/ miejscowość	JCWPd	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o danej klasie		
			III	IV	V
Jerzmanowa/ Zofiówka	77	II	Mn, Fe	-	-

Źródło: Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego 2019 rok, GIOŚ-RWMS

W badanym punkcie wody podziemne zostały zakwalifikowane do II klasy jakości wód podziemnych. Wskaźnikami determinującymi jakość wody były głównie zawartość manganu i żelaza.

Ocena stanu sanitarnego PSSE wód w wodociągach:

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Jerzmanowa sprawowany jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Głogowie na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2019 poz. 59 – tekst jednolity). Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294). W celu sprawowania właściwego nadzoru nad jakością wody próbkobranie wody przeznaczonej do spożycia odbywa się w oparciu o opracowywany roczny harmonogram próbkobrania, który zatwierdzany jest przez Państwowego Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny na podstawie:

- sprawozdań z wyników badań realizowanych według ustalonego harmonogramu, przekazywanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe i właścicieli indywidualnych ujęć wody,
- analizy podejmowanych działań naprawczych,
- prowadzonego monitoringu

wydaje okresowe oceny jakości wody. Oceny te zawierają informacje dotyczące spełnienia na danym terenie wymagań określonych w rozporządzeniu i służą do przekazania właściwemu wójtowi (prezydentowi miasta) informacji koniecznych do podjęcia działań mających na celu zaopatrzenia konsumentów w wodę o właściwej jakości.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Jerzmanowa jest okresowo badana przez Powiatową Stację Sanitarno-epidemiologiczną w Głogowie. Wyniki badań publikowane są na stronie internetowej PSSE w Głogowie.

5.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzeniem w wodę na terenie gminy zajmuje się samorządowy zakład budżetowy - Zakład Gospodarki Komunalnej w Jerzmanowej. Przedmiotem działalności Zakładu jest prowadzenie usług gospodarki komunalnej w zakresie m.in.: wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania kanalizacji deszczowej.

Wszystkie wsie sołeckie w gminie są zwodociągowane i skanalizowane. Gmina wyłączyła z eksploatacji własne zasoby wodne. Woda do celów pitnych dostarczana jest przez Firmę „Energetyka” Sp. z o.o. w Lubinie. Przepompownia Jakubów zaopatruje w wodę uzdatnioną z „Energetyki” w Lubinie: Jerzmanową, Maniów, Łagoszów Mały, Kurowice, Modłą, Jaczów, Smardzów, Kurów Mały oraz gminę Radwanice – Jakubów i Ogrody Działkowe. Szyb SW-1 Polkowice – Sieroszowice zaopatruje w wodę miejscowości Bądzów, Golowice, Potoczek, Gaiki i Zofiówka.

Podstawowe parametry sieci wodociągowej na terenie gminy przedstawia tabela poniżej:

Tabela 17. Sieć wodociągowa w Gminie Jerzmanowa w latach 2020-2023 (wg GUS)

Parametr	jm.	2020	2021	2022	2023
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	76,0	76,9	78,4	79,9
Przyłącza do budynków	szt.	1 360	1 443	1 529	1 575
Woda dostarczona gospodarstwu domowemu	dam ³	179,0	178,0	192,0	192,0
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³ /rok	33,4	32,2	33,7	33,1

Źródło: www.stat.gov.pl

Wg danych GUS, w ciągu ostatnich 4 lat długość czynnej sieci rozdzielczej wzrosła o 3,9 km i na koniec 2023 r. wynosiła 79,9 km. Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wzrosła w tym czasie o 216 szt i wg stanu na koniec 2023 r. wynosiła 1 575 szt. O 13 dam³ wzrosła ilość wody dostarczanej gospodarstwu domowemu, średnie zużycie wody na 1 mieszkańca spadło (o 0,3 m³/rok) i wynosiło w 2023 roku 33,1 m³/rok.

Obecnie Gmina Jerzmanowa charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem zwodociągowania 100,0 %.

2 G S U R Z D G] H Q L H F L H N y Z

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;
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji);
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

Ścieki z terenu miast obejmują zużytą wodę na cele bytowe – gospodarcze, z wzrastającą ilością substancji chemicznych typu: fosforany pochodzące ze zużytych środków do mycia i prania. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych są również opady atmosferyczne, które spłukują zanieczyszczenia zalegające na dachach, ulicach i placach.

Natomiast skład ścieków przemysłowych jest bardziej zróżnicowany i zależy od procesu technologicznego, w których ścieki powstają i stosowanych w procesie surowców.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są spływy ścieków z obszarów rolniczych, z których opady atmosferyczne spłukują dużą część nawozów sztucznych oraz chemicznych środków ochrony roślin. Związki azotu i fosforu ze spływów powierzchniowych powodują postępowanie procesu eutrofizacji wód, zwłaszcza jezior o małym odpływie wody. Zanieczyszczenie wód ze spływów obszarowych wynika głównie z niewłaściwie prowadzonej gospodarki rolnej, nieprawidłowości w stosowaniu nawozów sztucznych i pestycydów.

Zasadniczym zagrożeniem dla wód są liczne, punktowe, rozrzucone przestrzennie źródła zanieczyszczeń, szczególnie na terenach wiejskich osiedli o luźnej strukturze jednostki osadniczej, które wyposażone są w wodociągi, a nie posiadają systemów kanalizacji. Tego typu zabudowa utrudnia budowę systemu kanalizacji. Rozwiązania tego typu skutkują w wielopunktowym skażeniu wodonośnej warstwy gruntu i wody gruntowej. Newralgicznym źródłem zanieczyszczenia hydrosfery są również punkty dystrybucji paliw płynnych. Poprzez rurociągi, magazyny i stacje paliw dochodzić może do powolnego i systematycznego przenikania związków ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych.

Obecnie Gmina Jerzmanowa charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem skanalizowania 90,6 %, wyższym od średniego wskaźnika dla powiatu głogowskiego – 89,0 % i województwa dolnośląskiego – 77,6 %.

Z dniem 03.08.2019 r. na trwałe zaprzestano odprowadzania ścieków z oczyszczalni ścieków w Jerzmanowej, która została została trwałe wyłączona z eksploatacji, a ścieki dotychczas na niej oczyszczane kierowane są obecnie do oczyszczalni ścieków w Głogowie.

Podstawowe parametry sieci kanalizacyjnej w Gminie Jerzmanowa przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 18. Sieć kanalizacyjna w Gminie Jerzmanowa w latach 2017-2020 (wg GUS)

Parametr	jm.	2020	2021	2022	2023
Długość sieci kanalizacyjnej	km	78,9	80,6	81,6	82,6
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 172	1 268	1 367	1 405
Ścieki oczyszczane odprowadzane	dam ³	198,0	229,0	181,0	201,0

Źródło: www.stat.gov.pl

Łączna długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie gminy wzrosła w ostatnich latach o 3,7 km i na koniec 2023 r. wynosiła 82,6 km (wg GUS). Liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wyniosła 1 405 szt. i również wzrosła w ciągu 4 lat o 233 szt. Ilość ścieków oczyszczanych odprowadzanych wzrosła o 3 dam³ i w 2023 roku wyniosła 201 dam³.

Na terenie gminy funkcjonuje obecnie 138 przydomowych oczyszczalni ścieków i 39 zbiorników bezodpływowych.

W dobie zmieniającego się klimatu dobry stan środowiska, w tym wód, gwarantuje zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo korzystania z jego zasobów, także wodnych. Problem niedoboru wody

pitnej i jej reglamentacja w okresie letnim staje się problematyczną codziennością. Dlatego też ochrona zasobów wodnych, w tym wód podziemnych, stanowiących naturalne rezerwuary wód dobrej jakości i poprawa ich stanu to cel, którego osiągnięcie zapewni nam bezpieczeństwo wodne. Retencja wód i opóźnianie ich odpływu ze zlewni to działania służące poprawie stanu ilościowego wód. O pełnym sukcesie możemy mówić dopiero, gdy wody te będą w odpowiedniej ilości i jakości, wpływając również na stan ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Działania planistyczne podejmowane w gospodarowaniu wodami wychodzą naprzeciw tym oczekiwaniom. Samorządy terytorialne administrując zasobami środowiska na szczeblu terytorialnym mają realny wpływ na ochronę wód, a dzięki wykonywaniu działań naprawczych wynikających z planów gospodarowania wodami biorą czynny udział w realizacji celów środowiskowych dla poprawy stanu wód w naszym kraju.

5.4.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Na terenie gminy nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodne z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.). Obszar ten znajduje się również poza zasięgiem zagrożenia powodzią wodą Q0,2% raz na 500 lat.

Ochronie przed powodzią służy również identyfikacja i ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych występowaniem powodzi, na tych terenach powinna być ograniczona możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów.

Konieczne jest zaprzestanie marginalizowania udziału metod nietechnicznych i prewencyjnych w ochronie przeciwpowodziowej i suszy, w szczególności przez zatrzymanie i spowolnienie odpływu wód poprzez mikro i naturalną retencję oraz zwiększanie retencji w zlewniach cząstkowych. Ochrona przed powodzią nie powinna skupiać się wyłącznie na metodach technicznych, ale również stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowalnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp. Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt: „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu opublikowane zostały zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w formacie pdf. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanych w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Zagrożenie suszą

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, zgodnie z wymogami Obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi opracował wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski (3 064 gmin) oraz w oparciu o kategorie gleb określił w tych gminach aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą dla następujących upraw: kukurydzy na ziarno i kiszonkę, ziemniaka, buraka cukrowego, chmielu, tytoniu, warzyw gruntowych, krzewów i drzew owocowych oraz roślin strączkowych. Aktualna informacja w odniesieniu do poszczególnych gmin dostępna jest na stronie internetowej www.susza.iung.pulawy.pl.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracował Program Przeciwdziałania Skutkom Suszy na okres 6 lat (2021-2027). Główny cel zawarty jest w samej nazwie Planu jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:

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

Łączne zagrożenie suszą

- slabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silne zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą

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 poburзовым 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.

62

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. . Analiza SWOT

Tabela 19. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby wód, gospodarka wodno - ściekowa.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- nie występuje zagrożenie powodziowe, - wysoki stopień skanalizowania gminy, - prowadzone systematyczne pomiary jakości wód powierzchniowych i podziemnych, - realizowane budowy przydomowych oczyszczalni ścieków przez mieszkańców	- część terenów ze względu na ukształtowanie terenu i uwarunkowania przyrodnicze nie może być przyłączona do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, - duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, - realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	- zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów lub nieszczelnych przydomowych oczyszczalni ścieków, - brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć

5.4. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w gminie są obciążone 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.

Dla poszczególnych Jednolitych części wód określone są ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry, które przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 20. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Stan (ogólny)	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW60001015314	Biegnica	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	zagrożona
RW60001015269	Moskorzynka	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	niezagrożona
RW600010164499	Szprotawica	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
RW60001015329	Rzuchowska Struga	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zagrożona
RW600010164369	Kłębanówka	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zagrożona
RW600010152769	Rów Mleczarski	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW - silnie zmieniona część wód	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	zagrożona
RW60001115299	Rudna od Moskorzynki do Odry	Rzeka nizinna	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zagrożona
RW600010152729	Brusina	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	zagrożona
RW60001015312	Kanał Głogowski	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	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. . 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 nawałnym 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. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

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 niezorganizowany.

d. Monitoring środowiska.

RZGW we Wrocławiu prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także GIOŚ-RWMŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie dolnośląskim. 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 przemysłowe są zobowiązani do wykonania 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

Pod względem tektonicznym obszar gminy należy do monokliny przedsudeckiej. Utwory prekambryjskie reprezentowane są tu przez karbon dolny i najniższy karbon górny. Starsze podłoże budują tu również osady permu górnego – P2 (czerwony spągowiec i cechsztyń) oraz triasu (pstry piaskowiec – Tp). Na styku utworów cechsztyńskich i czerwonego spągowca występuje okruszcowanie rudami miedzi (łupki miedzionośne). Permskie i triasowe utwory przykryte są osadami trzeciorzędowymi (iły, piaski lub mułki) o miąższości sięgającej 300 m. Najmłodszą warstwę trzeciorzędową, czyli plioceńską budują osady piaszczysto-ilaste o miąższości 100-120 m. Zróżnicowanie tej warstwy powoduje zmienną miąższość osadów czwartorzędowych budujących wierzchnie warstwy podłoża, decydujące o uwarunkowaniach siedliskowych oraz warunkach budowlanych. Na osady czwartorzędowe składają się piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe (fluwioglacjalne) lub lodowcowe, które tworzy głównie glina zwałowa – zdecydowanie dominują w północnej części gminy, stanowiąc podłoże o względnie słabej przepuszczalności. W południowej części gminy przeważają natomiast przepuszczalne,

piaszczysto-żwirowe osady fluwioglacjalne. Lokalnie, w strefie zaburzeń (deformacji) glaciektonicznych, pojawiać się mogą na powierzchni (lub na niewielkiej głębokości) ilasto-piaszczyste osady trzeciorzędowe, które zostały oderwane od pierwotnego podłoża i przemieszczane z osadami czwartorzędowymi. Na spłaszczeniach terenu, w zagłębieniach lub na zawietrznych stronach wzniesień występuje płatami pokrywa lessowa osadzona u schyłku plejstocenu w warunkach klimatu peryglacjalnego.

Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska⁴, są charakterystyczne jedynie dla pewnych obszarów Polski, w których panują sprzyjające warunki morfologiczne (duże różnice wysokości, stromo nachylone zbocza) i geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne).

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. "System Ochrony Przeciwośuwiskowej" prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. 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 wgłębnego 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.

W bazie SOPO na terenie Gminy Jerzmanowa nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Złoże kopalin.

Na prawie całym obszarze gminy występują złoża rud miedzi, których eksploatacja wiąże się z negatywnym wpływem na środowisko. Złoża rudy miedzi na terenie gminy Jerzmanowa są wydobywane metodą podziemną. Obszar górniczy „Sieroszowice I” obejmuje 65 % powierzchni gminy (około 44% tego obszaru górniczego znajduje się w zasięgu gminy Jerzmanowa). Złoże rud miedzi na obszarze górniczym „Sieroszowice I” w obszarze gminy Jerzmanowa zalega na głębokości od 580 do 1100 m. Ponad złożem rud miedzi kopalni „Sieroszowice” występuje złoże soli kamiennej. Obszar górniczy „Głogów Głęboki – Przemysłowy” zajmuje na terenie gminy 1 774 ha, co stanowi 28 % jej powierzchni. Złoże rud miedzi na obszarze górniczym „Głogów Głęboki – Przemysłowy” w obszarze gminy Jerzmanowa zalega na głębokości od 1100 do 1400 m. W południowo-wschodniej części gminy znajduje się niewielki fragment terenu i obszaru górniczego „Rudna I” (o powierzchni około 1 ha).

W tabeli poniżej zestawiono złoża kopalin występujące w Gminie Jerzmanowa, wg stanu zasobów na 31.12.2023 r. (wg. Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2023 r., Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy PIG-PIB).

Tabela 21. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Jerzmanowa.

Surowiec	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Zasoby		Wydobycie
			bilansowe	przemysłowe	
Rudy miedzi [tys. Mg]	Głogów	3 947,72	211 224 (pozabilansowe)	-	-
	Głogów Głęboki Przemysłowy	5 602, 03	256 098	234 056	5 461
	Retków-Grodziszczce	5 138,00	416 016	-	-
	Rudna	7 782,00	296 255	194 115	5 110
	Sieroszowice	9 659,00	157 134	140 193	10 393
Srebro [Mg]	Głogów	3 947,72	15 200 (pozabilansowe)	-	-

⁴ Osuwisko jest nagłym przemieszczeniem się mas ziemi, powierzchniowej zwierzchniny i mas skalnych podłoża, spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka (podkopanie stoku lub jego znaczne obciążenie). Jest to rodzaj ruchów masowych, polegający na przesuwaniu się materiału skalnego lub zwierzchninowego wzdłuż powierzchni poślizgu (na której nastąpiło ścięcie), połączone z obrotem. Ruch taki zachodzi pod wpływem siły ciężkości.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

	Głogów Głęboki Przemysłowy	5 602, 03	22 029	20 204	413
	Rudna	7 782,00	13 041	8 458	264
	Sieroszowice	9 659,00	10 494	9 353	511
Sole kamienne [tys. Mg]	Głogów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Rudna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Sieroszowice	3 732,61	3 348 500	-	-
	Bądzów	478,52	730 932	482 472	276
Gipsy i anhydryty [tys. Mg]	Rudna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Sieroszowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Kruszywa naturalne [tys. Mg]	Bądzów I	32,03	2 774	-	-
	Jaczów IIIB	1,43	218	-	5
	Jaczów V	3,87	526	271	-
	Jaczów VI	3,30	403	403	-
	Jaczów VII	4,83	743	-	-
	Jaczów VIII	1,11	255	-	-
	Kurowice	5,76	53	-	-
	Kurowice-Modła	0,72	100	-	-
	Ruszowice II	1,93	49	-	-
	Ruszowice III	0,86	36	-	-
	Ruszowice IV	1,00	27	-	-
Piaski podsadzkowe [tys. m³]	Sucha Górna	695,90	177 879	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m³]	Bądzów	5,74	421	-	-
	Bądzów II	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Ruszowice II	0,89	42	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2023 r., PIG-PIB.

Prowadzone na terenie Gminy Jerzmanowa rekultywacje terenów wraz z kierunkiem rekultywacji i planowanym zakończeniem przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Rekultywacja terenów - prowadzone działania i terminy rekultywacji.

Teren	Kierunek rekultywacji	Termin rekultywacji
Rekultywacja terenu w m. Jaczów po eksploatacji nieudokumentowanego złoża kruszywa naturalnego	rolny	Teren został zrehabilitowany, usunięto zdeponowane odpady niebezpieczne
Teren części działki nr 11/3 obręb Jaczów, gmina Jerzmanowa, powiat głogowski – rekultywacja prowadzona przez firmę Transman-Bis s.j. z siedzibą w Jaczowie, przy ul. Krętej 10, 67-200 Głogów, na podstawie decyzji Marszałka Województwa Dolnośląskiego znak: DOW-S-V.7244.3.2020.HP z dnia 17.06.2020 r. udzielającej zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania odpadów w procesie odzysku R3 i R5 polegającym na wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych, tj. wyrobiska poeksploatacyjnego złoża kruszywa naturalnego "Jaczów IV", zlokalizowanego na części działki nr 11/3 obręb Jaczów, gmina Jerzmanowa, powiat głogowski, woj. dolnośląskie.	rolny	Termin ważności decyzji jest do dnia 17 czerwca 2030 r.
Teren w granicach części działek nr 111/8 i 112 obręb Kurowice-Modła, gmina Jerzmanowa, powiat głogowski – rekultywacja prowadzona przez firmę „Bruk-Art” Wojciech Wojciechowski z siedzibą w Jaczowie przy ul. Obwodowej 3, na podstawie decyzji Starosty Głogowskiego znak: OŚ.	leśno- rekreacyjny	III kwartał 2027 r.

6122.7.2019 z dnia 14.06.2019r., ustalającej kierunek i termin rekultywacji gruntów rolnych oraz na podstawie decyzji Marszałka Województwa Dolnośląskiego znak: DOW-S-V.7244.55.2019.AS z dnia 05.11.2019 r. udzielającej zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania odpadów w związku z rekultywacją terenu niekorzystnie przekształconego, tj. wyrobiska poeksploatacyjnego zlokalizowanego na terenie Zakładu Górniczego Kurowice, na działkach nr 111/8 i 112 obręb Kurowice-Modła, gmina Jerzmanowa, powiat głogowski, woj. dolnośląskie.		
--	--	--

Źródło: Na podstawie danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Głogowie.

5.5.1. Zagrożenia i problemy

Na terenie Gminy Jerzmanowa występują zasoby geologiczne kilku kopalin. Ich posiadanie jest czynnikiem pozytywnym. Prace wydobywcze zazwyczaj powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złóż kopalin są zobowiązane do ochrony złóż, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji podmioty zobowiązane są także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

5.5. . Analiza SWOT

Tabela 23. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- dostęp do danych geologicznych, - posiadanie atrakcyjnych surowców, - dobry stopień rozpoznania zasobów geologicznych	- występowanie terenów wymagających rekultywacji, - brak istotnego wpływu na poziom wydobywania
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych przez osobę lub podmiot powodujący utratę lub ograniczenie wartości użytkowej gruntów, - stałe zapotrzebowanie na atrakcyjny surowiec jakim jest miedź	- mechanizmy gospodarki rynkowej dyktujące poziom wydobywania kopalin

5.5. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Na obszarze Gminy Jerzmanowa eksploatacja złóż prowadzona jest obecnie na podstawie koncesji wydanych przez Starostę Głogowskiego, Marszałka Województwa Dolnośląskiego i Ministra Klimatu i Środowiska. Przeprowadzone rozpoznanie występujących złóż jest dokładne i być może nie przewiduje się w tym zakresie dokonania odkrycia nowych, dużych i perspektywicznych złóż, mogących znacząco powiększyć zasoby surowców geologicznych na terenie gminy. Atrakcyjność surowca powoduje, że wydobywanie i przetwórstwo będzie kontynuowane w dalszej perspektywie czasu.

Prognozowane wpływy eksploatacji górniczej:

Wpływy bezpośrednie – deformacyjne.

Na północny zachód od miejscowości Gaiki, przy granicy z gminą Radwanice oraz na południe od miejscowości Potoczek zarejestrowano I i II kategorię terenu górniczego z obniżeniami terenu do 1,25 m. W miarę rozszerzenia eksploatacji górniczej postępować będzie powiększanie się obszarów poszczególnych kategorii terenu górniczego oraz występowanie obniżen terenu i zjawisk parasejsmicznych. Według długofalowych prognoz wpływów deformacyjnych (do 2040 roku [Aktualizacja prognozowanych deformacji terenu górniczego „Głogów Głęboki”, Kraków 2005 r.] na obszarze gminy wystąpią niewielkie enklawy III kategorii terenu górniczego – na północ od wsi Jerzmanowa, na południe od Maniowa, na południowy wschód od wsi Gaiki oraz na południowy wschód od wsi Bądzów. Obniżenie terenu może tam lokalnie osiągnąć więcej niż 2,75 m (na północ od Jerzmanowej). Większe rozprzestrzenienie będą miały obszary prognozowanej II kategorii

terenu górniczego. Obejmą one m. in. rozległy obszar na północ od wsi Jerzmanowa, wraz z północną częścią jej zabudowań, wsiami Maniów i Maniów Górny aż do południowej części wsi Łagoszów Mały. Ponadto mniejsze obszary terenów II kategorii terenu górniczego wystąpią na północ od wsi Golowice i Bądzów, pomiędzy wsiami Bądzów i Potoczek, na południowy zachód i północny zachód od wsi Gaiki, na południe od wsi Jerzmanowa, Potoczek i Kurów Mały oraz południowy zachód od wsi Jaczów.

Wpływy pośrednie – zjawiska parasejsmiczne oraz wieloprzestrzenna niecka obniżenia terenu od odwodnienia terenu.

Wpływy pośrednie, objawiające się powstaniem wieloprzestrzennej niecki obniżenia terenu powstającej na skutek odwodnienia, mają stosunkowo niewielkie znaczenie dla zabudowy naziemnej. Inaczej jest ze wstrząsami górniczymi. Wiążące się z nimi zagrożenia zostały określone w prognozie – przyjętej przez KGHM Polska Miedź S.A. – jako wydzielone strefy sejsmiczne LGOM. Możliwość wystąpienia większych zagrożeń wstrząsami prognozuje się w II strefie sejsmicznej LGOM, z zasięgu której znajduje się niemalże cała gmina, z wyłączeniem wsi Kurowice, Jaczów, Łagoszów Mały i Kurów Mały. Wsie te zostały zakwalifikowane do I strefy sejsmicznej LGOM.

5.5. . 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 usuwiska 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 Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. Państwowa służba geologiczna wykonuje zadania państwa w zakresie geologii w tym zadania zmierzające do rozpoznania budowy geologicznej, ustalania zasobów złóż kopalin, prowadzi centralne archiwum geologiczne, gromadzi, udostępnia, przetwarza i archiwizuje informację geologiczną, prowadzi bazy danych geologicznych, sporządza krajowy bilans zasobów i inne.

5.6. Gleby

Rolnictwo

Urodzajne gleby w pradolinie Odry i na Wzgórzach Dalkowskich od dawna stanowiły cenne bogactwo Ziemi Głogowskiej. Areal użytków rolnych w Gminie Jerzmanowa zajmuje ok. 64,3 % powierzchni, co przewyższa średnią krajową i wojewódzką (wśród nich 85,5 % zajmują grunty orne). Zapewnia to stabilną przyszłość dla upraw rolnych i warzywnych.

W strategii rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego wszystkie gminy powiatu głogowskiego zakwalifikowane zostały do regionu IV – rolniczo - przemysłowego. Cele szczegółowe dla rozwoju regionu IV zakładają przekształcenie struktury agrarnej, likwidację monokultury przemysłowej, poprzez rozwój funkcji pozarolniczych, niezwiązanych z wydobywaniem i przetwórstwem miedzi oraz funkcji obsługi kompleksu gospodarki żywnościowej, poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

Zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi podstawowym zbożem uprawianym w gminie jest pszenica. Ważne znaczenie ma ponadto uprawa buraków cukrowych i rzepaku, a na lżejszych glebach ziemniaków. Chów zwierząt odgrywa w gospodarce gminy marginalną rolę.

Ważnym działem rolnictwa w Gminie Jerzmanowa jest gospodarka stawowa. Powierzchnia stawów wynosi ok. 11 ha; skupiają się one głównie w południowej części gminy (obręb: Gaiki-Potoczek i Bądzów). W gminie działają dwa centra ogrodnicze: w Jerzmanowej i Jaczowie. Część przedsiębiorstw gminy reprezentuje branżę rolno-spożywczą

Gleby:

Na obszarze Gminy Jerzmanowa przeważają czarne ziemie właściwe oraz gleby brunatne wykształcone na utworach pyłowych, glinach zwałowych i piaskach gliniastych. Pod względem walorów przestrzeni rolniczej występuje istotna różnica pomiędzy północną („gliniastą”)

i południową („piaszczysto-żwirową”) częścią gminy. Ogólnie gminę cechują wysokie walory jej przestrzeni rolniczej – 74 punkty (według waloryzacji IUNG–Puławy). Dwa południowe obręby: Gaiki-Potoczek i Bądzów uzyskały poniżej 50 punktów. Największymi walorami przestrzeni rolniczej wyróżnia się obręb Kurowice-Modła (98,1 punktów), a następnie Łagoszów Mały (88,6 punktów). Korzystną cechą przestrzeni rolniczej jest niewielki stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi.

W skali całej gminy grunty orne o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasy I-IIIb) obejmują 39,6% całego ich areалу w gminie (w obrębie Kurowice-Modła 69,2%, a w Bądzowie – 0,2%). Grunty dobrej jakości występują również w obrębach Jaczów i Smardzów. Grunty średniej jakości (IVa i IVb klasy bonitacyjnej) stanowią 31,0% gruntów orných gminy, a słabej i bardzo słabej jakości – 29,4% (w obrębie Bądzów aż 65,3%). Grunty najłabsze (V, VI i VI klasy bonitacyjnej), wytworzone z piasków luźnych lub słabogliniastych, nie nadają się do rolniczego wykorzystywania i powinny być zalesione. Zalesianiu podlegać też powinny gleby o wyższej jakości, ale położone na stromych zboczach (ze względu na zagrożenie erozją). Korzystną cechą rolniczej przestrzeni produkcyjnej Gminy Jerzmanowa jest stosunkowo niewielki udział gleb bardzo kwaśnych – 9% i kwaśnych – 26%. Udział gleb lekko kwaśnych wynosi 36%, o odczynie obojętnym - 22%, a zasadowym - 7% użytków rolnych.

Zanieczyszczenie gleb

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.

Zanieczyszczenie gleb jest jednym z ośmiu najważniejszych zagrożeń wymienianych w dokumencie Komisji Europejskiej „Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleby”. Gleby zanieczyszczone pierwiastkami śladowymi od dawna pozostają w kręgu zainteresowań nauk przyrodniczych i rolniczych ze względu na potencjalną toksyczność metali dla organizmów żywych oraz możliwość przechodzenia do łańcucha pokarmowego człowieka. Większość pierwiastków śladowych, w tym miedź, cynk czy bor, pełni istotną rolę w organizmach roślin i zwierząt, ponieważ są niezbędnymi składnikami białek i enzymów. Dla pierwiastków takich jak ołów, kadm, arsen czy rtęć dotychczas nie stwierdzono znaczącej funkcji fizjologicznej, ale ich wysokie stężenia w tkankach ludzi prowadzą do wielu bardzo poważnych problemów zdrowotnych. M.in. dlatego do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

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

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

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz.U. 2002 Nr 165, poz. 1359). 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 człowieka poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego. Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Na terenie Gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania zanieczyszczeń do gleb z terenu Gminy, natomiast zanieczyszczenia niewątpliwie

migrują z terenu sąsiednich, bardziej uprzemysłowionych gmin (Głogów, Polkowice). Gospodarka rolna prowadzona jest na terenie Gminy w sposób prawidłowy z "dużą kulturą rolną". Pola nawożone są w sposób prawidłowy i nie stwierdzono znacznej degradacji terenów rolnych. Pomimo położenia w zasięgu LGOM, w glebach jerzmanowskich nie stwierdzono podwyższonego poziomu zanieczyszczeń metalami. Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi wojewódzkie, powiatowe).

Potencjalne obecne źródła zanieczyszczeń gleb

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. Oddziaływanie przemysłu z pobliskiego terenu Głogowa stanowi najistotniejsze potencjalne źródło zanieczyszczenia gleb.

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, arsenu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Podstawowym problemem dla środowiska, wynikającym z prowadzenia prac budowlanych jest przekształcanie gleb i gruntów w kierunkach: całkowitego zniszczenia profilu glebowego; skrócenia profilu glebowego poprzez usunięcie niektórych warstw lub domieszania 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 fizykochemiczne 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 Jerzmanowa są wypadkową działania wielu czynników, z których wiodące to:

- uprzemysłowienie terenów sąsiednich gmin;
- duże natężenie ruchu kołowego na głównych szlakach komunikacyjnych;
- gospodarka odpadowo-ściekowa;
- otoczenie gminy.

Głównymi substancjami zanieczyszczającymi gleby są:

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

Na terenach rolniczych mogą występować zanieczyszczenia chemicznymi środkami do produkcji rolnej w wyniku ich niewłaściwego stosowania. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska standardów z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002 poz. 1359), określa się wartości dopuszczalne stężeń zanieczyszczeń w glebie lub ziemi metalami ciężkimi, węglowodorami, środkami ochrony roślin oraz pozostałymi

zanieczyszczeniami. Rozporządzenie to określa standardy jakości gleb lub ziemi uwzględniające ich funkcje aktualne i planowane oraz kwalifikujące glebę lub ziemię do konkretnych użytkowań na podstawie podanych wartości dopuszczalnych. Szczegółowe wyniki badań mogą być podstawą do opracowania planów nawozowych wszystkim zainteresowanym rolnikom. Opracowania winny służyć na przestrzeni kilku lat bardziej racjonalnemu wykorzystaniu uzyskanych danych, tak w zakresie nawożenia, jak i w doradztwie rolniczym ze szczególnym uwzględnieniem ekonomiki rolnictwa i ochrony środowiska. Na użytkach rolnych Gminy Jerzmanowa należy gospodarować zgodnie z zasadami „Dobrej Praktyki Rolniczej”.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024, poz. 54 - 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. 2019, poz. 862, z późn. zm.), 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 ⁵

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 Głogowski przekazał Wykaz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Na terenie Gminy Jerzmanowa zidentyfikowano potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na działkach nr 3/4 i 3/5 obręb Jerzmanowa oraz na działce nr 194/22 obręb Bądzów.

5.6.1. Problemy i zagrożenia

Gleby Gminy Jerzmanowa cechuje brak szczególnych zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Pierwiastki te występują naturalnie w glebach, lecz w niewielkiej ilości. Stężenie metali ciężkich w glebach zmniejsza się wraz ze wzrostem głębokości. Z uwagi na fakt, iż duża część gminy 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 powiatu 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. . Analiza SWOT

Tabela 24. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- użytki rolne stanowią ok. 62,5 % powierzchni gminy, - wysoki udział gleb wysokich klas bonitacyjnych w północnej części gminy, - aktualnie wykonane szczegółowe badania gleb Powiatu Głogowskiego wraz ze wskazaniem optymalnych zaleceń dla minimalizacji i likwidacji skutków zanieczyszczenia gleb	- zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej, głównie przemysłowej - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- zalesianie i zakrzewianie terenów zielonych gatunkami rodzimymi, - prowadzona racjonalna gospodarka odpadami	- erozja powierzchniowa gleb

5.6. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Spośród wszystkich elementów środowiska, szybkiemu samooczyszczaniu 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 emisji liniowej - uzależnionej głównie od czynników zewnętrznych. Ta tendencja, spowodowana z zasady warunkami i położeniem, będzie się na terenie gminy w dalszym ciągu utrzymywać.

Ponadto zwrócić uwagę należy na poprawę stanu czystości gleb w wyniku wzrostu gospodarczego wykorzystania odpadów oraz likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci.

5.6. . 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 przemysłowej i transportowej:

- x działalność zakładów przemysłowych i produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje,
- x 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). Również GIOŚ-RWMS oraz Starostwo Powiatowe w Głogowie prowadzą badania stanu gleb.

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. Na zlecenie Gminy gospodarkę odpadami komunalnymi prowadzi Związek Gmin Zagłębia Miedziowego, który obejmuje odbiórem odpadów komunalnych wszystkie zlokalizowane w granicach administracyjnych gminy nieruchomości zamieszkałe (budownictwo jednorodzinne oraz wielorodzinne) oraz większość nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne.

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. z 2024 r. poz. 399) 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 Jerzmanowa w latach 2020-2023.

Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Jerzmanowa w latach 2020-2023

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
2020	1 192,86	957,52	44,5
2021	1 238,03	1 076,34	46,5
2022	1 201,87	1 030,59	46,2
2023	1 023,10	1 121,42	52,3

Źródło: bdl.stat.gov.pl

5.7.1. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie Gminy Jerzmanowa zlokalizowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujących odpady komunalne - składowisko odpadów w miejscowości Jaczów (gmina Jerzmanowa).

Na składowisku prowadzony jest monitoring poeksploatacyjny, zgodny z obowiązującymi przepisami z zakresu eksploatacji składowisk – w zakresie określonym w pozwoleniach zintegrowanych lub w decyzjach o zamknięciu danego obiektu. Sporządzane są sprawozdania z monitoringu składowiska za każde półrocze oraz sprawozdanie całonocowe za cały rok (przekazywane do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 18 ust. 1 i ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.)

5.7.2. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Zgodnie z uzyskanymi danymi, na terenie Gminy Jerzmanowa występuje jeszcze ok. **314,590 Mg** wyrobów azbestowych - szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa - stan na 2024 r.

Gmina	Ilość wyrobów azbestowych [Mg]		
	Zinwentaryzowanych	Unieszkodliwionych	Pozostałe do unieszkodliwienia
Jerzmanowa	355,715	41,125	314,590

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl>

5.7.3. 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.

5.7.4. Analiza SWOT

Tabela 27. 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, - system zbierania i odbioru odpadów dostosowany do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), - możliwość z korzystania z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	- spalanie odpadów w paleniskach domowych, - powstawanie „dzikich” składowisk odpadów, - niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, - słaba znajomość przepisów prawnych w odniesieniu do gospodarki odpadami zarówno przez wytwórców indywidualnych jak i podmioty gospodarcze (w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw)

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- budowa nowych oraz rozbudowa istniejących instalacji do zagospodarowania odpadów (mniejsza ilość odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie) w ramach Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów)	- emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów), - zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów)

5.7.5. 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 przełoży się na wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny oraz w instalacjach PSZOK, co można było zaobserwować już w minionych latach, (dane pozyskane z *bdl.stat.gov.pl*)

- w 2020 r. – 957,52 Mg,
- w 2021 r. – 1 076,34 Mg,
- w 2022 r. – 1 030,59 Mg,
- w 2023 r. – 1 121,42 Mg.

Jednocześnie przyczyni się to 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.

5.7.6. 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 powodzią, 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.

W kontekście gospodarowania odpadami przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie zasad eksploatacji i bezpieczeństwa. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki ze składowisk w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej.

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 innych niż komunalne, w tym niebezpiecznych i pochodzących z działalności przemysłowej. W kontekście odpadów

komunalnych natomiast konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego udoskonalania lokalnego, gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Ponadto, ze względu na zamknięte składowiska odpadów komunalnych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowisk odpadów komunalnych w fazie poeksploatacyjnej.

5.8. Zasoby przyrodnicze

5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Na terenie Gminy Jerzmanowa nie ustanowiono żadnych obszarów chronionych oraz sieci Econet - Polska obejmującej obszary o zachowanych walorach przyrodniczych, posiadające zdolność utrzymania równowagi ekologicznej oraz tereny pomocne w zachowaniu tych cech na obszarach sąsiednich.

Cenne siedliska przyrodnicze⁶

Pomimo oddziaływania antropogenicznego na obszarze gminy zachowały się fragmenty cennych przyrodniczo siedlisk, w tym ujęte w załączniku nr 1 do Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej (Dyrektywy 92/43/EWG). Podobnie jak szata roślinna, tak też pierwotna struktura gatunkowa zwierząt została na obszarze gminy zmieniona wskutek działalności człowieka.

Wśród zidentyfikowanych cennych stanowisk rośliny na obszarze gminy występują:

- podlegające ochronie ścisłej: goździk pyszny *Dianthus superbus*;
- podlegające ochronie częściowej: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, storczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* i wilżyna ciernista *Ononis spinosa*.

Do zidentyfikowanych na obszarze gminy stanowisk chronionych gatunków zwierząt zalicza się:

Ssaki:

- podlegające ochronie ścisłej: wydra *Lutra lutra*,
- podlegające ochronie częściowej: ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*

Nietoperze:

- podlegające ochronie ścisłej: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*,

Ptaki:

- podlegające ochronie ścisłej: jastrząb *Accipiter gentilis*, krogulec *Accipiter nisus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, bocian biały *Ciconia ciconia*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, siniak *Columba oenas*, przepiórka *Coturnix coturnix*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, ortolan *Emberiza hortulana*, pustułka *Falco tinnunculus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, żuraw *Grus grus*, krętogłów *Jynx torquilla*, lerka *Lullula arborea*, gąsiorek *Lanius collurio*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, świerszczak *Locustella naevia*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, brzegówka *Riparia riparia*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, turkawka *Streptopelia turtur*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, płomykówka *Tyto alba*, paszkot *Turdus viscivorus*,
- podlegające ochronie częściowej: kruk *Corvus corax*,

Płazy:

- podlegające ochronie ścisłej: kumak nizinny *Bombina bombina*,
- podlegające ochronie częściowej: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*,

Gady:

- podlegające ochronie częściowej: padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*,

Ryby:

- podlegające ochronie częściowej: piskorz *Misgurnus fossilis*.

⁶ Na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jerzmanowa

Wśród cennych przyrodniczo siedlisk, w tym ujętych w załączniku nr 1 do Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej (Dyrektywy 92/43/EWG) wykazanych w Inwentaryzacji przyrodniczej gminy Jerzmanowa, jak i danych udostępnionych na potrzeby opracowania Studium przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na obszarze gminy zachowały się:

- fragmenty lasów łęgowych położonych w dolinach małych cieków - niżowy łęg jesionowo - olszowy Fraxino-Alnetum o kodzie 91E0 (wskazanych w inwentaryzacji przyrodniczej gminy);
- lasy grądowe (grądy środkowoeuropejskie Galio-Carpinetum 9170) (wskazane w inwentaryzacji przyrodniczej gminy);
- kwaśna buczyna niżowa Luzulo pilosae-Fagetum 9110 (wskazana w inwentaryzacji przyrodniczej gminy);
- siedliska kserotermiczne, ciepłolubne murawy napiaskowe Koelerion glaucae 6120 (wskazane w inwentaryzacji przyrodniczej gminy);
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion 6410 (wskazane w inwentaryzacji przyrodniczej Gminy).

Lasy łęgowe są siedliskiem priorytetowym i dlatego podlegają szczególnej ochronie w Unii Europejskiej.

Poza ww. cennymi siedliskami przyrodniczymi w inwentaryzacji przyrodniczej gminy wskazano także inne siedliska, w tym potencjalnie cenne, w tym kwaśne dąbrowy, inne fragmenty lasów, łąki i trzcinowiska. Do najcenniejszych należą następujące siedliska:

- żwirownia z kolonią łęgową jaskółki brzegówki (Riparia riparia);
- kwaśna dąbrowa,
- kwaśna dąbrowa, grąd;
- kwaśna dąbrowa, łęg;
- grądy, łęgi, olszyny (ze związku Alnion glutinosae) i podmokłe łąki (ze związku Calthion);
- grądy, łęgi, olszyny i bory;
- olszyny i łęgi;
- olszyny, dąbrowy, łąki i trzcinowiska.

Przez obszar gminy prowadzi szlak turystyczny „Polskiej Miedzi”, co podnosi walory krajoznawcze regionu i sprzyja udostępnianiu jego wartości poznawczych, związanych z rzeźbą polodowcową centralnej części Niżu Polskiego.

5.8.2. Flora i fauna

Roślinność potencjalną na przeważającej części gminy Jerzmanowa stanowią Grądy Śródkowoeuropejskie (Galio-silvatici Carpinetum) odmiany śląsko-wielkopolskiej, formy niżowej. W zależności od podłoża glebowego są to grądy serii ubogiej (głównie południowa część gminy) lub żyznej. W dnach dolin większych cieków rozciągają się pasmowo niżowe łęgi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodno-gruntowych, okresowo lekko zabagnionych (Circae - Almetum). Niewielkie enklawy tworzą kontynentalne bory mieszane (Pino - Qurcetum) lub kwaśna buczyna niżowa (Luzo pilosae – Fagetum).

5.8.3. 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. Wskaźnik lesistości Gminy Jerzmanowa (27 %) jest niższy od wskaźnika lesistości wskaźnika dla województwa dolnośląskiego (29,6 %) i kraju (29,2 %).

Lasy państwowe zlokalizowane na terenie Gminy Jerzmanowa, gospodarowane są przez Nadleśnictwo Głogów. Dominują tu drzewostany iglaste (około 80%, z przewagą sosny), przebudowywane na lasy mieszane.

Z Opracowania Ekofizjograficznego dla Województwa Dolnośląskiego wynika, że drzewostany uszkodzone występują na południowych terenach gminy Jerzmanowa. Ocenia się, że na tych terenach uszkodzone jest 26 % - 60 % drzewostanów.

KGHM Polska Miedź S.A. realizuje program przebudowy istniejących lasów ochronnych wokół huty. Opracowany został „Uproszczony Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od

01.01.2015 do 31.12.2024 r., dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa będących w zarządzie KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Huta Miedzi Głogów”.

5.8. . 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 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).

- zwierzyzna:

Wśród zwierzyzny 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 zwierzyzny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyzny (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, okiść, 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.

. Analiza SWOT

Tabela 28. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- różnorodność środowiska roślinnego - istotny walor turystycznej strony gminy, - różnorodność świata zwierzęcego - występowanie rzadkich gatunków	- występowanie dużej ilości obiektów przemysłowych
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, - zagrożenia pożarami lasów.

5.8. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

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 działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów, następuje wzrost zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

5.8. . 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 wyginieciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegą 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. Cieplesze 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 zbiorników wodnych i 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 prowadzi Państwowy Inspektorat Ochrony Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20.07.1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 903 ze zm.). Nadleśnictwo Głogów wykonuje zadania związane z m.in. monitorowaniem lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) przez terenowe służby leśne.

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 wiązą 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.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecny wzrost liczby wystąpień stanowi coraz częstsze zagrożenie na terenie gminy. Do najistotniejszych obecnie zagrożeń klimatycznych na terenie gminy zaliczyć należy:

- fale upałów (wysokie),
- ekstremalnie gorące dni (średnio wysokie),
- nawałne deszcze (średnio wysokie),
- podtopienia (średnie),
- susze (średnie),
- burze (średnie),
- fale mrozów (średnie),
- ekstremalnie zimne dni (średnie).

5.9.2. Zagrożenia poważnymi awariami

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. 2024 poz. 54 tekst jednolity ze zm.):

- **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 dolnośląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 52 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.12.2023 r.) wyróżniono 26 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 26 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy Jerzmanowa nie występują zakłady ZDR i ZZR, spełniające wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. nr 30, poz. 208). Zakłady takie zlokalizowane są jednak w niewielkiej odległości od granic gminy, a są nimi:

ZDR:

- KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. w Lubinie Oddział Huta Miedzi "GŁOGÓW", 67-200 Głogów, ul. Żukowicka 1,

ZZR:

- Air Products Sp. z o. o., ul. Pory 59, 02-757 Warszawa - Oddział w Głogowie, Głogów, ul. Żukowicka 1,
- Air Liquide Polska Sp. z o.o. – Oddział w Głogowie, Głogów, ul. Żukowicka 1.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego.

Działania ratownicze prowadzone na terenie Gminy Jerzmanowa realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

W tabelach poniżej przedstawiono liczbę miejscowych zagrożeń, w podziale na wielkość zagrożenia, zanotowanych na terenie Gminy Jerzmanowa w 2023 roku.

Tabela 29. Liczba miejscowych zagrożeń w podziale na wielkość zagrożenia w 2023 roku.

Wielkość zagrożenia	2023
małe	0
lokalne	48
średnie	1
duże	0

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

5.9.3. Problemy i zagrożenia

Na obszarze Gminy Jerzmanowa występują również inne zagrożenia:

- x zagrożenia pożarowe - na terenie gminy należy liczyć się z wystąpieniem następujących zagrożeń pożarowych:
 - pożary wielkoobszarowe lasów - duże zagrożenie pożarowe stwarzają w szczególności obszary leśne Nadleśnictwa Głogów, które zostały zaliczone do I – szej kategorii zagrożenia pożarowego, zgodnie z zarządzeniem nr 12 DGLP z dnia 15 marca 1993 r. w sprawie podziału lasów na kategorie zagrożenia pożarowego.
 - pożary obiektów składujących materiały łatwopalne,
 - zagrożenia wynikające z rolnictwa: największe zagrożenie związane jest rokrocznie z rozpoczęciem wiosennych porządków i prac polowych. Często bezmyślne wypalania pozostałości roślinnych i traw na nieużytkach rolnych i polach stwarzają poważne zagrożenie dla sąsiednich upraw, kompleksów leśnych, czy też zabudowań wiejskich i stogów. Na stan bezpieczeństwa pożarowego w rolnictwie bezpośredni wpływ ma również zły stan techniczny obiektów i instalacji użytkowych w budynkach mieszkalnych i gospodarczych. Nieprzestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas składowania i magazynowania płodów rolnych (stert słomy, siana) oraz niezachowanie

wymaganych odległości tych materiałów od innych obiektów są częstą przyczyną powstawania pożarów.

- zagrożenia budowlane – utrata statyki obiektów,
- x zagrożenia drogowe i kolejowe - przecinające teren gminy główne szlaki komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym 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. TŚP przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdniowego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego ryzyka są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Największe zagrożenie występuje na drogach:
 - droga krajowa nr 12 - odcinek Wilków - Dankowice,
 - droga S3,
 - droga wojewódzka nr 329.
- x zagrożenia wynikające z infrastruktury technicznej - biorąc pod uwagę stopień wyeksploatowania oraz jakość materiałów, z których są one wykonane, spodziewać należy się wzrostu ilości awarii urządzeń i instalacji sieci gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, a także sieci ciepłowniczych i energetycznych. Awarie tych sieci, instalacji i urządzeń są nie tylko uciążliwe dla mieszkańców ale również wiążą się z zagrożeniem dla ich życia, zdrowia lub mienia.
 - awarie sieci gazowej,
 - awarie sieci energetycznej,
- x zagrożenia związane ze szkodami pokopalnianymi i górniczymi - teren gminy, bogaty w szereg bogactw naturalnych, jest też miejscem intensywnej górniczej eksploatacji, z czym związane jest szereg zagrożeń wynikających głównie z:
 - $\frac{3}{4}$ pożarów złóż kopalnianych;
 - $\frac{3}{4}$ uwalniania się ze złoża gazów palnych;
 - $\frac{3}{4}$ tąpnięć;
 - $\frac{3}{4}$ awarii urządzeń technicznych pod ziemią.
- x Zagrożenia katastrofy ekologiczne - istotnym zagrożeniem mogą być różnego rodzaju awarie i katastrofy noszące znamiona klęsk ekologicznych, a powstałe na skutek uszkodzeń (zniszczeń) składów różnego typu odpadów przemysłowych i komunalnych, składowiska materiałów poprodukcyjnych, oczyszczalni ścieków, nielegalnych wysypisk itp. Częstokroć są one przepełnione, bez należytej ochrony podłoża, z możliwością przedostania się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

5.9. . Analiza SWOT

Tabela 30. Tabela SWOT dla obszaru interwencji adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- funkcjonuje Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego z wyszczególnieniem poszczególnych zagrożeń oraz sposobów i procedur postępowania, - doposażanie Ochotniczych Straży Pożarnych	- występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne, - obecność w sąsiedztwie zakładów ZDR i ZZR, wykorzystujących i gromadzących niebezpieczne substancje

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- poprawa bezpieczeństwa na drogach (przebudowy, modernizacja), - zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych - modernizacje zakładów, - podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego.	- zagrożenia pożarowe, - zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne na drogach, - zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikające głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów i surowców niebezpiecznych, - nieprzewidywalność zdarzeń pogodowych i hydrologicznych

5.9. . Prognoza stanu środowiska, tendencje zmian

Największe zagrożenie związane jest z występowaniem zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (w bliskim sąsiedztwie od granic gminy) oraz z transportem drogowym. Awarie mogą mieć miejsce również na terenie innych przedsiębiorstw na terenie gminy. W ocenie zagrożeń poważnymi awariami należy zwrócić uwagę na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZZR i ZDR, 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 zakładów zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia awarii. Ryzyko to jest zwiększone również ze względu na rosnący ruch pojazdów na terenie gminy w ramach istniejącej, i stosunkowo obciążonej sieci komunikacyjnej.

5.9. . 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 obszarami działalności przemysłowej oraz transportem drogowym. Powstanie awarii przemysłowej 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 o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii 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 ZAŁOŻONYCH CELÓW W POPRZEDNIM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jerzmanowa na lata 2025-2028 jest kontynuacją poprzedniego - Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jerzmanowa na lata 2021-2024, który został przyjęty Uchwałą Nr L/355/2022 Rady Gminy Jerzmanowa z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jerzmanowa na lata 2021-2024. 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 szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych do wykonania w ciągu 4 kolejnych lat. Wytyczone zadania mają w sposób optymalny pomagać kształtować ładu 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.

Przygotowane zostały (w formie osobnych dokumentów) raporty z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Jerzmanowa, których zapisy wskazują na systematyczną realizację zadań poprawiających stan środowiska naturalnego we wszystkich jego komponentach przez administrację samorządową i przedsiębiorstwa (w zakresie m.in. edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody i krajobrazu).

Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:

Przyjęty Program Ochrony Środowiska formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Gminy Jerzmanowa, jak również dla szeregu instytucji i przedsiębiorstw 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, gminy,
- zmiany priorytetów realizacyjnych w okresie obowiązywania programu.

6.1 Klimat i powietrze atmosferyczne

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

- przeprowadzania szeregu działań termomodernizacyjnych obiektów na terenie gminy (gminnych i prywatnych),
- likwidacji lub modernizacji kotłowni, palenisk, wymiany kotłów, instalacją automatyki w kotłowniach,
- udzielania dotacji na wymiany źródeł ogrzewania,
- realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej,
- przebudowy, modernizacji oraz poprawy stanu zaplanowanych odcinków dróg,
- modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu samochodowego,
- prowadzonych działań związanych z edukacją ekologiczną,
- promocji czystych ekologicznie systemów grzewczych i odnawialnych źródeł energii, promocji oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- realizacją programu ochrony powietrza przez wyznaczone podmioty.

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

Tabela 31. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	38 Mg	22 Mg	Nastąpił spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych o 16 Mg/rok

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	963 123 Mg	1 027 600 Mg	Nastąpił wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych o 64 477 Mg/rok
---	------------	--------------	--

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

6.2. Klimat akustyczny

Zadania związane z ochroną przed hałasem związane były głównie z modernizacją dróg na terenie gminy (m.in. budowa trasy S3), usprawnianiem organizacji ruchu drogowego oraz przestrzeganiem zasad strefowania w planowaniu przestrzennym. Monitoring hałasu prowadzony był przez GIOŚ-RWMS we Wrocławiu. Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin (np. określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w zakresie hałasu). WIOŚ monitorował i kontrolował poziom hałasu w podmiotach gospodarczych wg założonego planu kontroli, a także prowadząc kontrole interwencyjne.

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie ochrony przed hałasem przedstawia tabela poniżej:

Tabela 32. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Liczba pojazdów ogółem zarejestrowanych na terenie powiatu głogowskiego	61 522	64 293	Nastąpił wzrost liczby pojazdów ogółem zarejestrowanych na terenie powiatu o 2 771 pojazdów

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

**brak danych GUS za 2023r., podano dane za rok 2022*

6.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Zadania w zakresie ograniczania wpływu, monitorowania i pomiarów wykonuje GIOŚ-RWMS, nie leżą one w kompetencjach Wójta Gminy Jerzmanowa. Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie promieniowania elektromagnetycznego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 33. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Średnia wartość PEM na terenach wiejskich województwa dolnośląskiego	0,18 V/m	0,57411 V/m (wartość średnia dla wszystkich punktów pomiarowych na terenie województwa)	Brak możliwości porównania – nastąpiła zmiana sposobu podawania wartości średnich

Źródło: GIOŚ-RWMS

6.4. Gospodarowanie wodami

Zadania związane z pomiarami i bieżącym monitoringiem wód realizowane były przez GIOŚ-RWMS. Prowadzono działania kontrolne, mające na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych.

6.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Realizowano zadania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej i kolejnymi podłączeniami do sieci. Z uwagi na wprowadzenie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni mieszkaniowych realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- remonty sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej przed wykonaniem remontu dróg,

- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów wody,
- gromadzenie, przechowywanie i przekazywanie odpadów przemysłowych jednostkom do tego celu upoważnionym,
- wprowadzenie w każdym budynku liczników energii cieplnej na potrzeby c.o. oraz liczników na ciepłą i zimną wodę przez zarządy spółdzielni, zarządców budynków.

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

Tabela 34. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Zwodociągowanie gminy	100,0 %	100,0 %	Wskaźnik zwodociągowania gminy nie uległ zmianie
Skanalizowanie gminy	89,3 %	90,6 %	Wskaźnik skanalizowania gminy zwiększył się o 1,3 punktu procentowego
Zużycie wody na 1 mieszkańca	33,4 m ³	33,1 m ³	Nastąpił spadek średniego zużycia wody na mieszkańca o 0,3 m ³ /mieszkańca/rok

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

6.6. Zasoby geologiczne

Kontynuowano gospodarowanie zasobami geologicznymi, zmierzające 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.

6.7. Gleby

Kontynuowano szkolenia dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, promowano rolnictwo ekologiczne i agroturystykę. Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi realizowane były także w ramach wprowadzania odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wprowadzając działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów. Wykonano m.in. zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych oraz likwidacją dzikich wysypisk.

6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W ramach realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami wdrażano nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, a następnie udoskonalano jego funkcjonowanie ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów. Ponadto udzielano dotacji dla osób fizycznych na dofinansowanie kosztów związanych z demontażem konstrukcji budowlanych zawierających azbest oraz wspierano działania z zakresu edukacji ekologicznej związane z właściwym gospodarowaniem odpadami.

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie gospodarki odpadami przedstawia tabela poniżej:

Tabela 35. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020-2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku [Mg]	1 192,86	1 023,10	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebrana z terenu gminy w latach 2020-2023 zmalała o 169,76 Mg
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku [Mg]	957,52	1 121,42	Ilość odpadów zebranych z terenu gminy w sposób selektywny, w latach 2020-2023 wzrosła o ok. 163,9 Mg
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów %	44,5	52,3	Udział odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny w stosunku do ogólnej ilości zebranych

			z terenu gminy odpadów, w latach 2020-2023 wzrósł o 7,8 punktu procentowego
--	--	--	---

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

6.9. Zasoby przyrodnicze

Zadania związane z ochroną przyrody realizowane są na bieżąco przez Gminę Jerzmanowa. Zadania w zakresie zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych prowadzone były głównie przez Nadleśnictwo Głogów jak zalesienia i zadrzewienia w ramach ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej, realizowano plan gospodarczy utrzymania lasów. Prowadzono nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych.

Realizowane zadania z zakresu utrzymania terenów zieleni dotyczyły głównie bieżącego utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni, parków, skwerów, zieleni przyulicznej. Kształtowano tereny zieleni ogólnodostępnej. Kontynuowano działania związane z zagospodarowaniem turystycznym i bieżącym utrzymaniem szlaków turystycznych, konserwacją urządzeń turystycznych. Na bieżąco wykonywane były koszenia traw, przycinania i odmładzania żywopłotów, wykonywania cięć pielęgnacyjnych i technicznych drzew. Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie ochrony zasobów naturalnych przedstawia tabela poniżej:

Tabela 36. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2017	2020	Uwagi
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	0,00 ha	0,00 ha	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych nie uległa zmianie
Liczba pomników przyrody	0 szt.	0 szt.	Liczba pomników przyrody nie uległa zmianie
Powierzchnia lasów	1 709,95 ha	1 716,77 ha	Powierzchnia lasów wzrosła o 6,82 ha
Powierzchnia gruntów leśnych	1 768,57 ha	1 776,46 ha	Powierzchnia gruntów leśnych zwiększyła się o 7,89 ha
Wskaźnik lesistości	27,0 %	27,1 %	Wskaźnik lesistości wzrósł o 0,1 punktu procentowego

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

6.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Porównanie podstawowych wskaźników w zakresie zagrożeń poważnymi awariami przedstawia tabela poniżej:

Tabela 37. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2020 i 2023.

Wskaźnik	2020	2023	Uwagi
Liczba miejscowych zagrożeń:			
- małe	4	0	Liczba miejscowych zagrożeń w zakresie – małe – uległa zmniejszeniu o 4
- lokalne	33	48	Liczba miejscowych zagrożeń w zakresie – lokalne – uległa wzrostowi o 15.
- średnie	0	1	Liczba miejscowych zagrożeń w zakresie – średnie – uległa zmniejszeniu o 1
- duże	0	0	Liczba miejscowych zagrożeń w zakresie – duże – nie uległa zmianie

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

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, Nadleśnictwa oraz przez organizacje pozarządowe. Na terenie gminy prowadzona

jest edukacja ekologiczna polegająca na współorganizowaniu konkursów i wystaw (organizacja m.in. „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie świata”) oraz podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresach:

- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystywanie zasobów przyrody i energii odnawialnych,
- zrównoważonego wykorzystywania materiałów, wody i energii,
- propagowania postaw ekologicznych przede wszystkim z zakresu selektywnego zbierania odpadów.

Akcje edukacyjne prowadzone są z dziećmi i nauczycielami w placówkach oświatowych oraz na spotkaniach z mieszkańcami i lokalnymi liderami. W czasie spotkań prowadzona jest m.in. praktyczna nauka segregacji odpadów, a także przekazywane są plakaty, ulotki oraz pakiety edukacyjne.

Zarządzanie środowiskowe:

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla gminy. Realizowane zadania przebiegały zgodnie z obowiązującym stanem prawnym. W zarządzaniu środowiskiem wykorzystywane są:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Jerzmanowa
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jerzmanowa,
- Strategia Rozwoju Gminy Jerzmanowa na lata 2015-2025,
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Jerzmanowa na lata 2016-2023,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa.

7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Tabela 38. Cele i kierunki ochrony środowiska na terenie Gminy Jerzmanowa

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza						
&HO 3RSUDZD MDNR FL SRZLHWUJD SUJ\ JDSHZQLHQLX EHJSLHFJH VWZD H QHUJHW\FJQHJR						
A.1.	Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach					
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok] (GUS)	22	20	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza na terenie Gminy Jerzmanowa	GIOŚ-RWMŚ	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok] (GUS)	1 027 600	950 000	Opracowanie programów ochrony powietrza, ich aktualizacje i sprawozdania.	UMWD	
				Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza.	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
				Prowadzenie Rejestru Zgłoszeń Instalacji w zakresie ochrony powietrza	UMWD	brak wykwalifikowanej kadry
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	PSG Sp. z o.o., GAZ-SYSTEM S.A.	brak środków finansowych, nieopłacalność ekonomiczna
				Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych na ekologiczne, w tym m.in. kotły gazowe, pompy ciepła.	Gmina Jerzmanowa, mieszkańcy	brak środków finansowych, brak zainteresowania, wysokie ceny
				Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.	Gmina Jerzmanowa	niewystarczająca liczba etatów do przeprowadzania kontroli

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Stosowanie instalacji zmniejszających emisje zanieczyszczeń w przemyśle	Przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja instalacji kogeneracyjnych	Przedsiębiorstwa ciepłownicze	brak środków finansowych
				Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	UMWD, Powiat Głogowski, zarządcy dróg	brak objęcia wszystkich terenów dokumentacja planistyczną
				Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	Gmina Jerzmanowa, zarządcy dróg	brak środków finansowych
A.2.	Kierunek interwencji: Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów					
	Długość tras rowerowych [km] <i>(GUS)</i>	ok. 47	50,0	Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak środków finansowych
				Rozwój elektromobilności i niskoemisyjności systemu transportowego, w tym m.in. zakup elektrycznego taboru autobusowego, rozwój infrastruktury koniecznej do obsługi samochodów elektrycznych, zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak środków finansowych
				Budowa i modernizacja dróg dla rowerów	UMWD, Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, zarządcy dróg	brak środków finansowych
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja transportu kolejowego	UMWD, PKP, DSDiK	brak środków finansowych
A.3.	Kierunek interwencji: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej	Gmina Jerzmanowa, właściciele obiektów	brak środków finansowych
				Promowanie i stosowanie budownictwa o standardzie niskoenergetycznym oraz pasywnym	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe	brak środków finansowych
				Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, TAURON S.A., zarządcy dróg	brak środków finansowych
				Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe	brak środków finansowych
A.4.	Kierunek interwencji: Rozwój odnawialnych źródeł energii					
				Zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym powiatu - dzięki rozwojowi energetyki wiatrowej, energetyki wodnej, budowaniu farm fotowoltaicznych, biogazowni.	UMWD, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
				Stymulowanie prac badawczych i wdrożeniowych związanych z produkcją energii ze źródeł odnawialnych.	Przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
				Zastosowanie OZE w układach wytwarzania ciepła (m.in. poprzez montaż pomp ciepła, kotłów na biomasę).	Właściciele obiektów, mieszkańcy	brak środków finansowych
				Zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym gminy - w budynkach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej m.in. poprzez montaż mikroinstalacji.	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem						
&HO =PQLH MV]HQLH]DJUR*HQLD PLHV]ND FyZ SRZLDWX SRQDGQRUPDW\ZQ\PKDáDVHP]ZáDV]F]D						
B.1.	Kierunek interwencji: Ochrona społeczeństwa przed ponadnormatywnym poziomem hałasu					
				Sporządzenie i aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem.	UMWD	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
						finansowych, przewlekłość procedur
				Monitoring poziomu hałasu na terenie województwa dolnośląskiego.	GIOŚ-RWMŚ	za mało punktów pomiarowych
				Stosowanie zabezpieczeń akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w tym m.in. ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, zarządcy dróg i linii kolejowych	brak środków finansowych
				Wprowadzenie do PZP/MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	UMWD, Gmina Jerzmanowa	brak objęcia wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
B.2.	Kierunek interwencji: Zmniejszenie uciążliwości wynikających z nadmiernego poziomu hałasu					
	Długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej [km]: <i>(GUS)</i>	34,3	37,0	Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja dróg krajowych	GDDKiA	brak środków finansowych
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja dróg wojewódzkich.	DSDiK	brak środków finansowych
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja dróg powiatowych i gminnych.	DSDiK, Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa	brak środków finansowych
				Ograniczanie prędkości pojazdów oraz ruchu samochodów ciężarowych na terenach zurbanizowanych.	Powiat Głogowski, zarządcy dróg	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne.						
&HO 8WUJ\PDQLH GRW\FKFJDVRZHJR VWDQX EUDNX JDJUR*H SRQDGQRUPDW\ZQ\P SURPLH						
C.1.	Kierunek interwencji: Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych					
	Średnia wartość pomiarowa PEM w	0,57411		Prowadzenie rejestru zgłoszeń oraz udostępnianie informacji o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.	UMWD, Powiat Głogowski	nieewidencjonowa nie nowych źródeł wytwarzających

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
	punktach pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego [V/m] <i>(GIOŚ-RWMŚ)</i>		Wartość poniżej poziomu dopuszczalnego			pola elektromagnetyczne
				Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	Tauron Dystrybucja S.A., PSE S.A., operatorzy stacji bazowych, podmioty eksploatujące stacje elektroenergetyczne	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
				Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ-RWMŚ	brak wykwalifikowanej kadry
C.2.	Kierunek interwencji: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu					
				Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	Tauron Dystrybucja S.A., PSE S.A., operatorzy stacji bazowych, podmioty eksploatujące stacje elektroenergetyczne	brak środków finansowych
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami						
&HO 2VL JQL FLH FHOyZ URGRZLVNRZ\FK GOD MHGQROLW\FK F] FL ZyG SRZLHUJFKQLRZ\FK L SRG]LH SRZRGJLDPL						
D.1.	Kierunek interwencji: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego					
				Utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz urządzeń wodnych oraz utrzymanie drożności wód.	PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
				Realizacja zadań wynikających z <i>Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.</i>	PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
				Wprowadzenie w dokumentach planistycznych zapisów ograniczających do minimum ubytki powierzchni biologicznie czynnej.	Gmina Jerzmanowa	brak objęcia wszystkich terenów dokumentacją planistyczną

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
D.2.	Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji oraz ochronę zasobów wodnych					
				Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą)	UMWD, PGW WP, DODR, Gmina Jerzmanowa, Powiat Głogowski, przedsiębiorstwa wodno kanalizacyjne, PGL LP	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Wprowadzanie rozwiązań technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody m.in. poprzez stosowanie obiegów zamkniętych, ponowne wykorzystywanie wody szarej	Przedsiębiorstwa, mieszkańcy	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury uwzględniającej mikroretencję	Gmina Jerzmanowa, mieszkańcy, PGW WP	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Budowa i rozwój małej mikroretencji	PGW WP, Gmina Jerzmanowa, mieszkańcy, PGL LP	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Renaturyzacja cieków wodnych, obszarów bagiennych, mokradeł i terenów podmokłych jako naturalnych terenów retencyjnych przywracanie ciągłości morfologicznej	PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
D.3.	Kierunek interwencji: Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych					
				Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody	Rolnicy, Gmina Jerzmanowa, ARiMR, DODR	brak środków finansowych
				Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
Obszar interwencji: Gospodarka wodno - ściekowa						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
&HO 3URZDG]HQLH UDFMRQDOQHM JRVSRGDUNL ZRGQR FLHNRZHM						
E.1.	Kierunek interwencji: Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki					
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam³] <i>(GUS)</i>	309,0	300,0	Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	WSSE	brak wykwalifikowanej kadry
				Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych	Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
E.2.	Kierunek interwencji: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu					
	Wskaźnik skanalizowania gminy [%] <i>(GUS)</i>	90,6	92,0	Budowa, rozbudowa przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej, w tym objęcie zasięgiem sieci obszarów dotychczas nieskanalizowanych oraz rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej.	Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
				Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.	Gmina Jerzmanowa, mieszkańcy	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.	Gmina Jerzmanowa	brak wykwalifikowanej kadry
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne						
&HO 5DFMRQDOQH JRVSRGDURZDQLH]DVREDPL JHRORJLF]Q\PL						
F.1.	Kierunek interwencji: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych					
	Liczba udokumentowanych złóż miedzi <i>(PIG-BIP)</i>	5	bieżący monitoring	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż.	Powiat Głogowski, PIG-PIB	Opór społeczny, brak środków finansowych
				Wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				przetwórstwa kopalin w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko naturalne.		
				Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz ich kontrola.	UMWD, OUG, Powiat Głogowski, Minister Klimatu i Środowiska	brak wykwalifikowanej kadry
				Kontrole rejonów o szkodliwym oddziaływaniu na powierzchnię i wymagających szczególnej ochrony oraz kontrole robót geologicznych w zakresie zwalczania zagrożeń naturalnych i technicznych.	OUG	brak wykwalifikowanej kadry
				Kontrole zakładów górniczych w zakresie gospodarki odpadami i odpadami wydobywczymi.	OUG	brak wykwalifikowanej kadry, niewystarczająca liczba etatów do prowadzenia kontroli
Obszar interwencji: Gleby						
&HO 2FKURQD JOHE SUJHG QHJDW\ZQ\ P GJLDáDQLHP DQWURSRJHQLF]Q\ P HUR]M RUD] Q						
G.1.	Kierunek interwencji: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi					
	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem [ha] <i>(GUS)</i>	12,57	0,00	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	IUNG, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry
				Monitorowanie zmian w sposobie użytkowania gruntów oraz ich bonitacji.	UMWD	niewystarczająca liczba etatów do wykonania zadania
				Wykonywanie badań jakości nawozów i środków wspomagających uprawę roślin, wykonywanie badań zasobności gleb.	OSChR	brak środków finansowych
				Programowanie i realizacja prac urządzeniowo-rolnych, działania na rzecz scalania gruntów rolnych oraz melioracji	UMWD	brak wykwalifikowanej kadry

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania (kolor szary – działania monitorowane)	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika (źródło danych)	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Ochrona terenów przyrodniczo-cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania.	Gmina Jerzmanowa, RDOŚ	brak objęcia wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
				Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	UMWD, Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa	niewystarczająca liczba etatów do wykonania zadania
G.2.	Kierunek interwencji: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych					
				Prowadzenie prac rekultywacyjnych, remediacyjnych lub dekontaminacyjnych na terenach zdegradowanych, zdewastowanych, zanieczyszczonych i przemysłowych.	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, właściciele terenów, sprawcy zanieczyszczeń, przedsiębiorstwa, RDOŚ	brak środków finansowych, brak objęcia wszystkich terenów pracami naprawczymi
				Przywracanie wartości przyrodniczych terenom poeksploatacyjnym.	Zakłady wydobywcze	brak objęcia wszystkich terenów pracami naprawczymi
				Prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.	RDOŚ, Powiat Głogowski	brak wykwalifikowanej kadry
				Wapnowanie gleb zakwaszonych.	Gmina Jerzmanowa, przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
&HO *RVSRGDURZDQLH RGSDGDPL]JRGQLH] KLHUDUFKL VSRVREyZ SRVW SRZDQLD] ZRMHZyG]WZD						
H.1.	Kierunek interwencji: Monitorowanie gospodarki odpadami i kontrola postępowania z odpadami					
		52,3	55,0	Tworzenie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami.	UMWD, Związek Gmin Zagłębia Miedziowego	brak wykwalifikowanej kadry

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
	Odsetek odpadów zebranych selektywnie [%] <i>(GUS)</i>			Realizacja zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.	Gmina Jerzmanowa	brak środków finansowych
				Prowadzenie rejestru substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (azbest, PCB).	UMWD	brak wykwalifikowanej kadry
				Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów.	WIOŚ	Niewystarczająca liczba etatów do przeprowadzania kontroli, brak wykwalifikowanej kadry
H.2.	Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi					
				Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów, w tym budowa i modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów oraz PSZOK.	Gmina Jerzmanowa, Związek Gmin Zagłębia Miedziowego	brak środków finansowych, opór społeczny
H.3.	Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu odpadów					
				Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami.	Gmina Jerzmanowa, zarządcy instalacji	brak środków finansowych
				Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności.	Gminy Powiatu Gmina Jerzmanowa, organizacje pozarządowe	brak zainteresowania społecznego
H.4.	Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami zawierającymi azbest					
				Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	Gmina Jerzmanowa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
H.5.	Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych.	Gmina Jerzmanowa	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
				Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	Gmina Jerzmanowa, PGL LP, RZGW	brak środków finansowych
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze						
&HO =DFKRZDQLH RGWZRUJHQLH L JUyZQRZD*RQH X*\WNRZDQLH ELRUy*QRURGQR FL L JHRUy						
I.1.	Kierunek interwencji: Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów					
	Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy [ha] (GUS)	1 776,46	1 800,00	Prowadzenie działań na rzecz rozwoju systemu obszarów cennych przyrodniczo i efektywnej ochrony wartości krajobrazu.	UMWD	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
				Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych.	PN, PK, PGL LP, DZPK, Nadleśnictwa, RDOŚ, GDOŚ	brak objęcia ochroną zagrożonych gatunków roślin i zwierząt
				Wdrażanie działań mających na celu ochronę siedliskową.	UMWD, RDOŚ, PGL LP, Nadleśnictwa, jednostki naukowe, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
				Analizy roślin, płodów rolnych i leśnych, wykonywanie badań i ekspertyz składu chemicznego roślin.	OSChR	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
				Kształtowanie i utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych.	Gmina Jerzmanowa, RDOŚ, RDLP	brak środków finansowych
				Przyjęcie i realizacja zadań wynikających z Audytu krajobrazowego województwa dolnośląskiego.	UMWD, RDLP, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
I.2.	Kierunek interwencji: Tworzenie i zachowanie zielonej infrastruktury					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Zwiększenie udziału zieleni m.in. poprzez tworzenie parków kieszonkowych, zielonych ścian, dachów i wiat przystankowych	Gmina Jerzmanowa, zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
				Tworzenie łąk kwietnych, ogrodów społecznych, domków dla dzikich zwierząt i owadów	Gmina Jerzmanowa, zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
				Zalesianie gruntów	PGL LP, Nadleśnictwa, Gmina Jerzmanowa, właściciele terenów leśnych	brak środków finansowych
I.3.	Kierunek interwencji: Ochrona lasów					
				Realizacja zadań wynikających z Planu urządzenia lasu.	Nadleśnictwa	brak środków finansowych
				Eliminacja gatunków inwazyjnych.	UMWD, PGL LP, RDOŚ, Gmina Jerzmanowa, Nadleśnictwa, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Rozwój systemów monitorowania zagrożeń (w tym pożarowego) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej.	PGL LP, Nadleśnictwa, Gmina Jerzmanowa	brak środków finansowych
				Ograniczenie do minimum wycinki drzew celem zmiany użytkowania gruntu.	Gmina Jerzmanowa	brak objęcia wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
				Rozbudowa i przebudowa drzewostanów.	PGL LP, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami						
&HO 2JUDQLFJHQLH U\]ND Z\ VW SLHQLD SRZD*Q\FK DZDULL SUJHP\VáRZ\FK RUD] PLQ						
J.1.	Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków wypadku wystąpienia awarii					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania <i>(kolor szary – działania monitorowane)</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
	Liczba miejscowych zagrożeń [szt.]: - małe, - lokalne, - średnie, - duże (KG PSP)	0 48 1 0	0 0 0 0	Kontrola podmiotów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii.	WIOŚ, KW PSP	brak wykwalifikowanej kadry
				Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP.	Powiat Głogowski, Gmina Jerzmanowa, KW PSP	brak środków finansowych
				Wydawanie opinii dla nowych ZDR, ZZR oraz pozostałych zakładów mogących stwarzać ryzyko wystąpienia poważnych awarii.	WIOŚ, KW PSP	brak wykwalifikowanej kadry
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna						
&HO 3RGQLHVLHQLH ZLDGRPR FL HNRORJLF]QHM PLHV]ND FyZ SRZLDWX						
K.1.	Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej mieszkańców powiatu					
				Organizacja działań związanych z rozwijaniem świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego.	UMWD	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie doradztwa energetycznego m.in. w zakresie programu "Mój Prąd".	Gmina Jerzmanowa, NFOŚiGW	brak wykwalifikowanej kadry
				Edukacja społeczeństwa w zakresie szkodliwości wpływu na jakość powietrza spalania odpadów i paliw złej jakości w kotłach domowych oraz wpływu zanieczyszczeń na organizmy żywe oraz na temat zagrożeń klimatycznych.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Działania edukacyjne, promocyjne i rozpowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji obszarów przed powodzią i suszą.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa komunalne, PGW Wody Polskie, zarządy zlewni	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Działania edukacyjne, promocyjne i rozpowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych zagadnieniach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa komunalne, PGW Wody Polskie	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik			Działania (kolor szary – działania monitorowane)	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika (źródło danych)	Wartość bazowa 2023	Wartość docelowa			
				Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony lasów oraz żyjących w nich gatunkach roślin i zwierząt.	Gmina Jerzmanowa, RDLP LP, Nadleśnictwa, RDOŚ, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Budowa, utrzymanie i modernizacja ścieżek dydaktycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.	Gmina Jerzmanowa, RDLP LP, DZPK, RDOŚ, Nadleśnictwa, placówki oświatowe, PGW Wody Polskie	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie działań i inicjatyw proekologicznych, w tym wyjazdy edukacyjne, edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w centrach i ośrodkach edukacji ekologicznej: prowadzenie zajęć terenowych i stacjonarnych.	DZPK, placówki oświatowe, Nadleśnictwa, zarządcy obszarów chronionych	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	WIOŚ, PSP, Policja, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie odpowiedzialnej gospodarki odpadami, w tym redukcji ilości produkowanych odpadów oraz poprawnego sposobu segregacji.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa komunalne	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie działalności szkoleniowej i informacyjnej w zakresie prawidłowej działalności rolniczej, w tym ochronę gleb, doradztwo w sprawie nawożenia i wykorzystywania środków wspomagających ochronę roślin.	OSChR, ARMiR, DODR	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
				Działania edukacyjne z pozostałych dziedzin, w tym: ochrona przed nadmiernym hałasem, polami elektromagnetycznymi, ochrona zasobów geologicznych i gleb.	Gmina Jerzmanowa, placówki oświatowe, ARiMR, DODR, NFOŚiGW, zarządcy dróg, OUG, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

Uwagi:

*brak danych GUS za rok 2023, podano dane za rok 2022 lub najbliższe dostępne

8. PLAN OPERACYJNY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 202 –202

Tabela 39. Przedsięwzięcia własne na terenie Gminy Jerzmanowa w latach 2025-2028

L.p.	Kierunek interwencji	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Zadanie	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
					2025	2026	2027	2028
Przedsięwzięcia własne								
A.2	Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Publiczny transport zbiorowy w gminnych przewozach pasażerskich Gminy Jerzmanowa.	*	*	*	*
A.4	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Inwestycje w rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii	*	*	*	*
B.2	Zmniejszenie uciążliwości wynikających z nadmiernego poziomu hałasu	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Budowa, rozbudowa, modernizacja gróg gminnych	*	*	*	*
B.2	Zmniejszenie uciążliwości wynikających z nadmiernego poziomu hałasu	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Budowa drogi na działce o nr geod. 270 w miejscowości Potoczek wraz z wykonaniem odwodnienia i oświetlenia drogowego	1 050 000	-	-	-
I.1	Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Sporządzenie opracowania ekofizjograficznego do planu ogólnego Gminy Jerzmanowa	53 000	-	-	-
I.1	Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Utrzymanie terenów zieleni na terenie gminy	*	*	*	*
E.1	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej	*	*	*	*
E.2	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Budowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej	110 000	*	*	*

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

J.1	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków wypadku wystąpienia awarii	Gmina Jerzmanowa	Budżet Gminy	Modernizacja i wyposażenie ochotniczych straży pożarnych	*	*	*	*
-----	---	------------------	--------------	--	---	---	---	---

*Uwagi: * - kwoty zostaną określone w kolejnych uchwałach budżetowych*

Tabela 40. Planowane działania na terenie Gminy Jerzmanowa w latach 2024-2027 realizowane przez inne jednostki

Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Nazwa działań	Termin realizacji
KZGW; RZGW Wrocław; ZZ w Lwówku Śląskim	Środki własne	Działania renaturyzacyjne	Do końca 2027 r.
WIOŚ we Wrocławiu	Budżet państwa	Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność	ciągłe

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 Jerzmanowa 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. Powiat posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

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): referaty Urzędu Gminy, jednostki budżetowe, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu ochrony środowiska dla Gminy Jerzmanowa jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

Na etapie opracowywania Planu interesariusze zostali zaangażowani w następujący sposób:

- zostały do nich skierowane zapytania związane z działaniami w ramach ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- zostały przeprowadzone rozmowy telefoniczne z największymi interesariuszami w celu uzyskania informacji nt. realizacji Programu oraz planowanych działań,
- na tablicach informacyjnych Urzędu Gminy w Jerzmanowej oraz stronie internetowej BIP zostały umieszczone informacje o konsultacjach społecznych Programu.

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

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Wójcie Gminy Jerzmanowa, który składa Radzie Gminy 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. Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, GIOŚ, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane Starostwa Powiatowego w Głogowie i Urzędu Gminy w Jerzmanowej.

Za monitorowanie realizacji Programu, zbieranie danych o realizacji zadań, wartości mierników celów i wskaźników monitorowania odpowiedzialny jest Dział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy w Jerzmanowej.

Listę proponowanych wskaźników dla Gminy Jerzmanowa przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 41. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Jerzmanowa.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2023*	Wartość docelowa (do osiągnięcia)		Źródło wskaźnika
Powietrze atmosferyczne						
1.	Stężenie średnioroczne kadmu na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	ng/m³	0,3	Oczekiwana tendencja malejąca lub utrzymanie obecnych niskich poziomów		GIOŚ-RWMŚ
2.	Stężenie średnioroczne ołowiu na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	Pg/m³	0,015	Oczekiwana tendencja malejąca lub utrzymanie obecnych niskich poziomów		GIOŚ-RWMŚ
3.	Stężenie średnioroczne niklu na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	ng/m³	0,9	Oczekiwana tendencja malejąca lub utrzymanie obecnych niskich poziomów		GIOŚ-RWMŚ
4.	Stężenie średnioroczne arsenu na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	ng/m³	7,1	6	Oczekiwana tendencja malejąca - brak przekroczeń dla substancji - dążenie do jak najniższej wartości	GIOŚ-RWMŚ
5.	Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	ng/m³	1,0	1	Oczekiwana tendencja malejąca - brak przekroczeń dla substancji - dążenie do jak najniższej wartości	GIOŚ-RWMŚ
6.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	Pg/m³	19	Oczekiwana tendencja malejąca lub utrzymanie obecnych niskich poziomów		GIOŚ-RWMŚ
7.	Liczba dni z przekroczeniami wartości 24h pyłu zawieszonego PM10 na najbliższej stacji pomiarowej (Głogów)	Liczba dni	11	Oczekiwana tendencja malejąca - dążenie do jak najniższej wartości		GIOŚ-RWMŚ
8.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości docelowe powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży powiat	klasa	Klasa C: PM10, B(a)P, As	A	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A	GIOŚ-RWMŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2023*	Wartość docelowa (do osiągnięcia)		Źródło wskaźnika
9.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu	Mg/rok	22	Oczekiwana tendencja malejąca - wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.		GUS, Bank Danych Lokalnych
10.	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu	Mg/rok	1 027 600			GUS, Bank Danych Lokalnych
11.	Liczba gospodarstw domowych ogrzewających mieszkania gazem	Liczba gospodarstw dom.	580	wg potrzeb, oczekiwana tendencja wzrostowa		GUS, Bank Danych Lokalnych
Klimat akustyczny						
12.	Długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej [km]: (GUS)	km	34,3	Oczekiwana wartość wzrostowa		GUS, Bank Danych Lokalnych
13.	Długość remontowanych/modernizowanych dróg na terenie gminy w ciągu roku	km	1,494	wg potrzeb, oczekiwana tendencja wzrostowa		Dane Gminy Jerzmanowa
14.	Długość tras rowerowych na terenie gminy	km	ok. 47	oczekiwana tendencja wzrostowa		Dane Gminy Jerzmanowa
Pola elektromagnetyczne						
15.	Wartości pomiarowe PEM w punktach pomiarowych na terenie Gminy Jerzmanowa	V/m	brak pomiarów na terenie gminy	Oczekiwana tendencja malejąca lub utrzymanie obecnych niskich poziomów PEM	Wartości poniżej poziomów dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów określonych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz.U. 2019, poz. 2448) z dnia 19 grudnia 2019 r.	GIOŚ-RWMŚ
16.	Średnia wartość PEM dla województwa dolnośląskiego	V/m	0,57411		GIOŚ-RWMŚ	
Zasoby i jakość wód						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2023*	Wartość docelowa (do osiągnięcia)		Źródło wskaźnika
17.	Stan/potencjał ekologiczny JCWP na obszarze gminy	klasa jakości	JCWP Kłębanówka: Elementy biologiczne: II klasa, Elementy fizykochemiczne: >II klasa	Co najmniej dobry stan wód	cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla	GIOŚ-RWMŚ
18.	Stan jakości wód podziemnych na obszarze gminy	klasa jakości	brak pomiarów	Co najmniej dobry stan wód	obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej	GIOŚ-RWMŚ
Gospodarka wodno-ściekowa						
19.	Zwodociągowanie gminy	%	100,0	wg bieżących potrzeb i możliwości finansowych		GUS, Bank Danych Lokalnych
20.	Skanalizowanie gminy	%	90,6*	wg bieżących potrzeb i możliwości finansowych	Wg celów określonych w KPOŚK	GUS, Bank Danych Lokalnych
21.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	82,6			GUS, Bank Danych Lokalnych
22.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam³	309,0	Oczekiwana tendencja malejąca		GUS, Bank Danych Lokalnych
23.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	28,5	Oczekiwana tendencja malejąca		GUS, Bank Danych Lokalnych
24.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m³/rok	33,1	wg bieżących potrzeb, nie przekraczanie wartości średniej dla województwa dolnośląskiego: 34,3 oraz Polski: 33,9		GUS, Bank Danych Lokalnych
Zasoby geologiczne						
25.	Ilość złóż miedzi na obszarze gminy	szt.	5	wg Bilansu zasobów złóż PIG-PIB		Bilans zasobów złóż PIG-PIB
Gleby						
26.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku ogółem	ha	0,00	Oczekiwany rezultat – bieżąca rekultywacja gruntów wymagających rekultywacji		Formularz GUS RRW-11
27.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	12,57	0,00		Formularz GUS RRW-11
Gospodarka odpadami						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2023*	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	Źródło wskaźnika
28.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	Mg	1 023,10	Oczekiwany rezultat – zebranie wszystkich odpadów z terenu gmin Gminy Jerzmanowa	GUS, Bank Danych Lokalnych, sprawozdania odpadowe gmin
29.	Ilość odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku	kg/mieszkańca /rok	370	Oczekiwany wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie	GUS, Bank Danych Lokalnych, sprawozdania odpadowe gmin
30.	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	%	52,3	Oczekiwany wzrost udziału odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	GUS, Bank Danych Lokalnych, sprawozdania odpadowe gmin
31.	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia na terenie Gminy Jerzmanowa	Mg	314,59	0 Mg do 2032 r.	Baza azbestowa, https://bazaazbestowa.gov.pl
Zasoby przyrodnicze					
32.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	0,00	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych.	GUS, Bank Danych Lokalnych
33.	Pomniki przyrody	szt.	0		GUS, Bank Danych Lokalnych
34.	Lesistość gminy	%	27,1	Oczekiwana tendencja wzrostowa - wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	GUS, Bank Danych Lokalnych
35.	Powierzchnia lasów	ha	1 716,77		GUS, Bank Danych Lokalnych
36.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	1 776,46		GUS, Bank Danych Lokalnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JERZMANOWA
NA LATA 2025-2028

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2023*	Wartość docelowa (do osiągnięcia)		Źródło wskaźnika
37.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	10,08			GUS, Bank Danych Lokalnych
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska						
38.	Liczba miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - małe, - lokalne, - średnie, - duże	szt.	0 48 1 0	0 0 0 0	Oczekiwana tendencja malejąca - nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń	Statystyki Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej

*Uwagi: *brak danych za rok 2023, podano dane za rok 2022 lub najbliższe dostępne*

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 powiatu, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WD, 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.

W ramach **Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska we Wrocławiu** obecnie funkcjonują następujące programy:

„Odbudowa ekosystemu i różnorodności biologicznej rzeki Odry”

Celem Programu jest realizacja zadań dotyczących wsparcia odbudowy ekosystemu rzeki Odry m.in. poprzez zarybianie oraz inne systemowe działania dotyczące odbudowy ekosystemu i różnorodności biologicznej rzeki Odry, które przyczyniają się do lepszego zarządzania żywymi zasobami rzeki oraz lepszej ich ochrony.

Ochrona powietrza – „Czyste powietrze”

Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania, beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do najwyższego poziomu dofinansowania.

Bank Ochrony Środowiska.

BOŚ udziela kredytów pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa na podstawie umowy cywilnoprawnej określającej warunki dofinansowania podmiotom, które udokumentowały wymierny efekt ekologiczno-rzeczowy oraz posiadają zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych, a także ustanowiono odpowiednie formy zabezpieczenia spłaty kredytu. Projekty wybierane są w trybie indywidualnym lub trybie konkursowym. Tryb indywidualny wskazuje na projekty kluczowe przyjęte w wykazie indywidualnych projektów kluczowych dla poszczególnych Regionalnych Programów Operacyjnych. W trybie konkursowym możliwe są konkursy zamknięte lub otwarte. W ramach konkursów zamkniętych daty otwarcia i zamknięcia naboru wniosków (okres przyjmowania wniosków) zostają określone w ogłoszeniu o konkursie, a w konkursach otwartych nabór wniosków i ich ocena prowadzone są w sposób ciągły, do wyczerpania określonego limitu środków lub zamknięcia konkursu uzasadnionego odpowiednią decyzją.

Lista wydatków kwalifikowanych w ramach działań jest określona w dokumentach Regionalnych Programów Operacyjnych, Uszczegółowienie/ Szczegółowy opis RPO są zgodne z wytycznymi i podręcznikami dotyczącymi kwalifikowania wydatków.

11. LITERATURA

1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Głogowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.
2. Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego.
3. Polityka Ekologiczna państwa 2030,
4. Polityka Energetyczna Polski do 2040,
5. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),
6. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW ,
7. MasterPlan dla obszaru dorzecza Odry,
8. Program Wodno-Środowiskowy Kraju,
9. Ramowa Dyrektywa Wodna,
10. Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015),
11. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
12. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022,
13. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
14. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
15. Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,
16. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
17. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych,
18. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
19. Klasyfikacja Klimatów Świata Wincenty Okołowicz I Danuta Martyn,
20. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>,
21. Rejestr form ochrony przyrody, GDOŚ,
22. Opracowania GIOŚ-RWMŚ we Wrocławiu,
23. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r. PIB PIB,
24. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>,
25. <http://energetyka.w.polsce.org>,
26. <http://www.oze.ranking.pl>,
27. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego (POŚH).
28. Strategiczna mapa hałasu (POH)