

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032**



Starachowice 2025

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032**

opracowany przy współpracy:
Starostwa Powiatowego w Starachowicach

przez:
**PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik
26-200 Końskie ul. Polna 72
tel./fax: (41) 372 49 75
e-mail: basz@post.pl**

Spis treści

Spis treści	3
Spis tabel	4
Spis wykresów	6
Spis rysunków	6
PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA	8
METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	9
I. POWIAT STARACHOWICKI	11
1.1. Ogólna charakterystyka Powiatu	11
1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze powiatu starachowickiego	20
II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU POWIATU W LATACH 2021-2024	37
2.1. Dochody i wydatki budżetu powiatu	37
2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej Powiatu	39
III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI	41
3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	41
3.2. Zagrożenia hałasem	46
3.3. Pola elektromagnetyczne	49
3.4. Gospodarowanie wodami	50
3.5. Surowce mineralne	61
3.6. Gleby	63
3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	65
3.8. Zasoby przyrodnicze	69
3.9. Zagrożenia poważnymi awariami	80
IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	81
V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	87
5.1. Zagrożenia pożarowe	88
5.2. Zagrożenia naturalne	88
5.3. Zagrożenie powodzią	88
5.4. Susze	89
5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji	90
VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE	91
VII. MONITORING ŚRODOWISKA	92

XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM	96
8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym	96
8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim.....	103
IX. ANALIZA SWOT	108
X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	112
XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA.....	176
11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska	176
11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ.....	177
XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STARACHOWICKIEGO	179
12.1. Środki finansowe na realizację „Programu...”	179
XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	183

Spis tabel

Tabela 1. Ludność na terenie Miasta Starachowice w latach 2021-2024.....	14
Tabela 2. Ludność na terenie Miasta i Gminy Wąchock w latach 2021-2024	15
Tabela 3. Ludność na terenie Gminy Brody w latach 2021-2024	16
Tabela 4. Ludność na terenie Gminy Mirzec w latach 2021-2024	17
Tabela 5. Ludność na terenie Gminy Pawłów w latach 2021-2024	19
Tabela 6. Liczba mieszkańców powiatu starachowickiego w latach 2021-2024.....	20
Tabela 7. Liczba ludności w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego na przestrzeni lat 2021-2024.....	21
Tabela 8. Struktura płci w gminach powiatu starachowickiego na przestrzeni lat 2021-2024	21
Tabela 9. Ludność powiatu starachowickiego według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2021-2024.....	22
Tabela 10. Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024	24
Tabela 11. Wskaźniki (%) dotyczące wyposażenia mieszkań w infrastrukturę w roku 2024... 24	
Tabela 12. Stan sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024	25
Tabela 13. Stan sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024	26
Tabela 14. Ilość ścieków odprowadzonych do kanalizacji w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w latach 2021-2024.....	26
Tabela 15. Dane dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024	27

Tabela 16. Odbiorcy i zużycie gazu ziemnego w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024.....	27
Tabela 17. Odbiorcy i zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024	28
Tabela 18. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w powiecie starachowickim w latach 2021-2024.....	29
Tabela 19. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w 2024r.	30
Tabela 20. Podmioty gospodarcze na terenie powiatu starachowickiego – dane za 2024 rok	31
Tabela 21. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu starachowickiego w 2024 roku według wielkości, tj. zatrudnionych osób	31
Tabela 22. Liczba gospodarstw rolnych w gminach powiatu starachowickiego.....	32
Tabela 23. Użytkowanie gruntów na terenie powiatu starachowickiego.....	32
Tabela 24. Dochody i wydatki budżetu powiatu starachowickiego wg klasyfikacji budżetowej w latach 2021-2024	37
Tabela 25. Wydatki budżetu powiatu starachowickiego wg klasyfikacji budżetowej w latach 2021-2024	37
Tabela 26. Dochody i wydatki z budżetu powiatu starachowickiego w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2021-2024	38
Tabela 27. Najważniejsze zadania wykonane w ostatnich latach w powiecie starachowickim	39
Tabela 28. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu starachowickiego w latach 2023-2024.....	42
Tabela 29. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny ¹⁾	43
Tabela 30. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy ¹⁾	44
Tabela 31. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu, z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	44
Tabela 32. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)	44
Tabela 33. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin.....	45
Tabela 34. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu starachowickiego w latach 2023-2024.....	50
Tabela 35. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren powiatu starachowickiego	53
Tabela 36. Charakterystyka Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych, w zasięgu których położony jest powiat starachowicki	56
Tabela 37. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren powiatu starachowickiego	57
Tabela 38. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km ² w roku 2024	59
Tabela 39. Zasoby kopalin w powiecie starachowickim	62

Tabela 40. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie powiatu starachowickiego	66
Tabela 41. Ilość zebranego azbestu oraz poniesione koszty w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w latach 2023-2024.....	67
Tabela 42. Ilość azbestu w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego	68
Tabela 43. Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie powiatu starachowickiego.....	68
Tabela 44. Powierzchnia gruntów leśnych, powierzchnia lasów i lesistość poszczególnych gmin powiatu starachowickiego w roku 2024	70
Tabela 45. Tereny zieleni urządzonej na terenie powiatu starachowickiego	71
Tabela 46. Powierzchnia [ha] obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024.....	72
Tabela 47. Negatywne konsekwencje zmian klimatu określone w Polityce Ekologicznej Państwa 2030	82
Tabela 48. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie powiatu starachowickiego	90
Tabela 49. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie powiatu starachowickiego.....	91
Tabela 50. Harmonogram działań monitorujących „Program...”	93
Tabela 51. Wskaźniki monitorowania programu	94
Tabela 52. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych.....	96
Tabela 53. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych	103
Tabela 54. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji	108
Tabela 55. Cele, kierunki interwencji oraz zadania	113
Tabela 56. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2025-2032.....	145
Tabela 57. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2025-2032	155

Spis wykresów

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców powiatu starachowickiego w latach 2021-2024.....	21
Wykres 2. Ludność poszczególnych gmin powiatu starachowickiego w 2024 roku	21
Wykres 3. Ludność powiatu starachowickiego według ekonomicznych grup wiekowych.....	22
Wykres 4. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie powiatu starachowickiego w latach 2021-2024.....	23

Spis rysunków

Rysunek 1. Powiat starachowicki na tle województwa świętokrzyskiego	11
Rysunek 2. Mapa powiatu starachowickiego	12
Rysunek 3. Lokalizacja powiatu starachowickiego względem Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych	56
Rysunek 4. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie powiatu starachowickiego.....	89

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032.

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647 ze zm.), a w szczególności:

Art. 17.1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18.1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Powiatowe programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2026” przyjęty został Uchwałą Rady Powiatu Starachowickiego Nr XLII/342/2022 z dnia 28 czerwca 2022r.

W programie uwzględnione zostały wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wojewódzkich i krajowych), określono rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego...” stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w powiecie, przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W „Programie...” uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju powiatu.

PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Bardzo ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i badać ich stopień wykonania.

Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Starachowickiego. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno-techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Najistotniejsze cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska określone dla Powiatu Starachowickiego dotyczą:

- racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych),
- ochrony powietrza (zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów),
- ochrony przed hałasem (zminimalizowania uciążliwego hałasu),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony wód (zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacji zużycia wody, właściwej gospodarki wodno-ściekowej),
- ochrony gleb,
- ochrony zasobów przyrodniczych (zachowania zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, racjonalnej eksploatacji lasów),
- prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a także z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku i Załącznikiem do w/w wytycznych opracowanym w styczniu 2020r.

Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu. Dokument ten ustala również harmonogram realizacji zaplanowanych działań oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym Powiatu w odniesieniu do regionu i kraju.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025r. (z perspektywą do 2030r. oraz 2040r.) – inaczej aKPOP;
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju;
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+;

- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030, Kielce 2023;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2023-2028, Kielce 2023;
- Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020r.) oraz uchwała nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego, Kielce 2024r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2026, Starachowice 2021r.

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, GDOŚ w Warszawie, WIOŚ w Kielcach, Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach, RZGW w Warszawie, Starostwa Powiatowego w Starachowicach, Urzędu Miejskiego w Starachowicach, Urzędu Miasta i Gminy w Wąchocku, Urzędu Gminy w Brodach, Urzędu Gminy w Mircu, Urzędu Gminy w Pawłowie. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa świętokrzyskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zarządców instalacji).

I. POWIAT STARACHOWICKI

1.1. Ogólna charakterystyka Powiatu

1.1.1. Dane administracyjne

Pod względem administracyjnym powiat starachowicki położony jest w północnej części województwa świętokrzyskiego. Teren powiatu starachowickiego od zachodu graniczy z powiatem skarżyskim, od wschodu z powiatem ostrowieckim, od południa z powiatem kieleckim, natomiast od północy z województwem mazowieckim i powiatami: szydłowieckim i radomskim. Powierzchnia powiatu stanowi 4,5% obszaru województwa świętokrzyskiego i wynosi 523 km². Na terenie powiatu mieszka 82 681 osób (wg stanu na 31.12.2024r.).

Powiat starachowicki tworzą:

- Miasto Starachowice – siedziba powiatu,
- Miasto i Gmina Wąchock,
- gminy wiejskie: Brody, Mirzec i Pawłów.

Powiat starachowicki usytuowany jest na styku trzech jednostek geograficznych - Wzgórza Koneckie, Przedgórze Łżeckie oraz Wyżyna Opatowska. Rzeka Kamienna stanowi dla nich naturalną granicę. Takie położenie wpływa na duże zróżnicowanie krajobrazu oraz sprawia, że występuje tu wielka różnorodność form i formacji geologicznych.

Oś komunikacyjną całego terenu powiatu stanowi dolina rzeki Kamiennej, wzdłuż której biegnie linia kolejowa - Skarżysko Kamienna - Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski - Sandomierz oraz droga krajowa nr 42 - Skarżysko Kamienna - Starachowice – Rudnik. Ponadto teren powiatu przecina droga krajowa nr 9 Radom – Ostrowiec Świętokrzyski - Barwinek oraz drogi wojewódzkie: 744 z Radomia do Starachowic, 756 Starachowice – Stopnica.



Źródło: www.gminy.pl

Rysunek 2. Mapa powiatu starachowickiego



Źródło: www.gminy.pl

Miasto Starachowice

Miasto Starachowice to stolica powiatu. Położone jest w centralnej części powiatu i graniczy z jego wszystkimi gminami. Starachowice stanowią centrum administracyjno - gospodarcze oraz kulturalne powiatu skupiające ważniejsze urzędy i instytucje m.in. Urząd Miejski, Starostwo Powiatowe, Urząd Skarbowy, Urząd Celny, Sąd Rejonowy, Prokuraturę Rejonową. Starachowice usytuowane są na styku trzech jednostek geograficznych Wzgórza Koneckie, Przedgórze Iłżeckie oraz Wyżyna Opatowska. Miasto zajmuje powierzchnię 32 km², zamieszkuje je 43 773 mieszkańców (dane GUS, 2024 r.).



W Starachowicach rozwinął się przemysł odlewniczy, ceramiczny, spożywczy i działalność handlowo-usługowa. Na terenie miasta funkcjonuje Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” oferując doskonałe warunki dla działalności inwestycyjnej i rozwoju przedsiębiorczości.

Tabela 1. Ludność na terenie Miasta Starachowice w latach 2021-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	45 684	44 992	44 416	43 773
Mężczyźni	21 629	21 287	21 006	20 719
Kobiety	24 055	23 705	23 410	23 054
Kobiety na 100 mężczyzn	111	111	111	111
Ludność na 1 km ²	1 435,7	1 414,0	1 395,9	1 375,6
Przyrost naturalny	-538	-451	-424	-441
Saldo migracji	-241	-246	-191	-233

Źródło – dane GUS

Miasto i Gmina Wąchock

Gmina miejsko-wiejska Wąchock zajmuje powierzchnię 82 km² (w tym miasto 16 km²), co stanowi ok. 15% powierzchni powiatu. Gmina graniczy z miastem Starachowice oraz z gminami Mirzec i Pawłów (w powiecie starachowickim), miastem i gminą Bodzentyn (w powiecie kieleckim) oraz z miastem Skarżysko-Kamienna, miastem i gminą Suchedniów i gminą Skarżysko Kościelne (w powiecie skarżyskim).

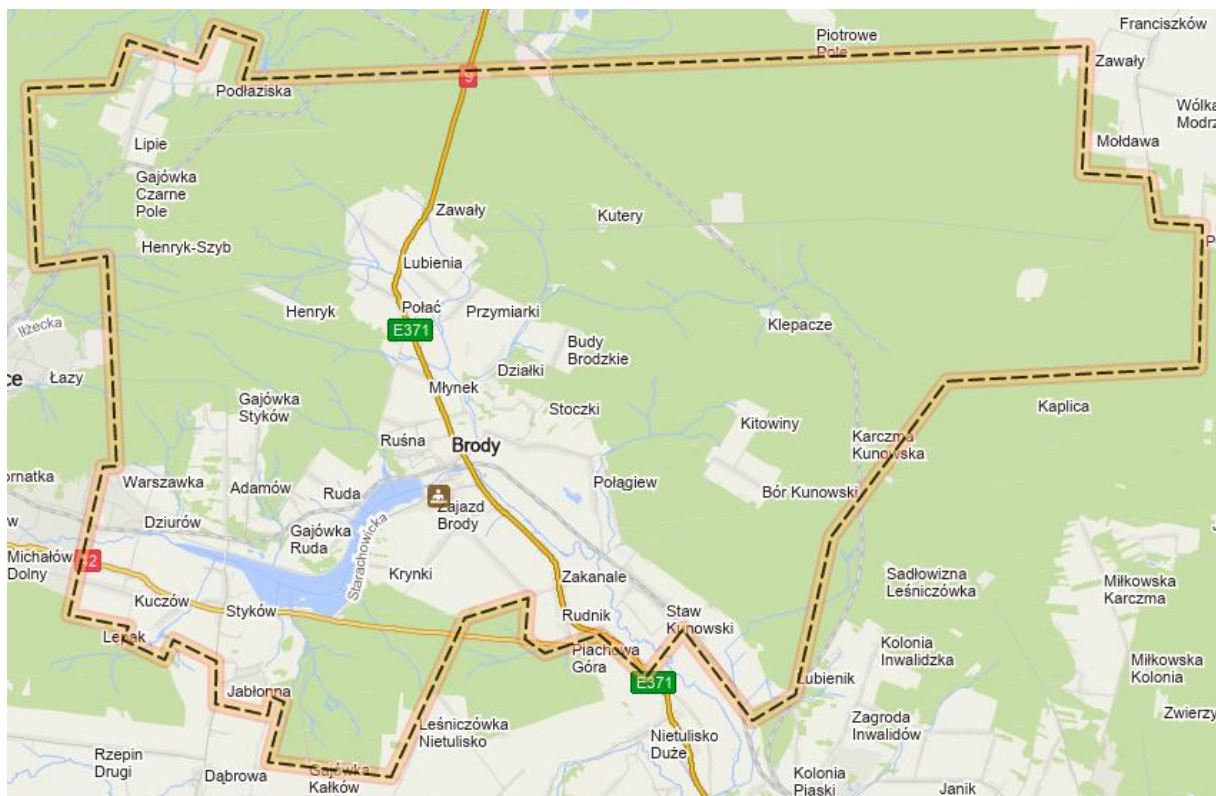


Gminę tworzy miasto Wąchock będące siedzibą władz samorządowych i pięć sołectw: Marcinków, Parszów, Rataje, Węglów i Wielka Wieś. Gminę zamieszkuje 6 218 mieszkańców, w tym w mieście 2 413 mieszkańców i na terenie wiejskim 3 805 osób (dane GUS, 2024 r.) Przez miasto przebiega elektryczna linia kolejowa: Skarżysko Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski oraz droga krajowa nr 42. Wąchock położony jest na jurajskich utworach geologicznych północnego obrzeża Gór Świętokrzyskich. Leży on w malowniczym krajobrazie górnego biegu rzeki Kamiennej. Dolina rzeczna rozdziela: jurajskie utwory Przedgórza Łżeckiego, pokryte lasami łżeckimi i triasowe pokłady południowo-wschodniej części Płaskowzgórza Suchedniowskiego, porośnięte lasami siekierzyńskimi wchodzącymi w skład Puszczy Świętokrzyskiej. Dolina rzeki Kamiennej, której część znajduje się na terenie miasta jest północną granicą Sieradowickiego Parku Krajobrazowego.

Tabela 2. Ludność na terenie Miasta i Gminy Wąchock w latach 2021-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	6 457	6 402	6 331	6 218
Liczba ludności w mieście	2 541	2 507	2 466	2 413
Liczba ludności na wsi	3 916	3 895	3 865	3 805
Mężczyźni	3 548	3 530	3 496	3 018
Kobiety	3 317	3 280	3 248	3 200
Kobiety na 100 mężczyzn	106	105	105	106
Ludność na 1 km ²	78,9	78,2	77,4	76,0
Przyrost naturalny	-74	-72	-72	-104
Saldo migracji	-8	0	7	-12

Źródło – dane GUS



Gmina Brody

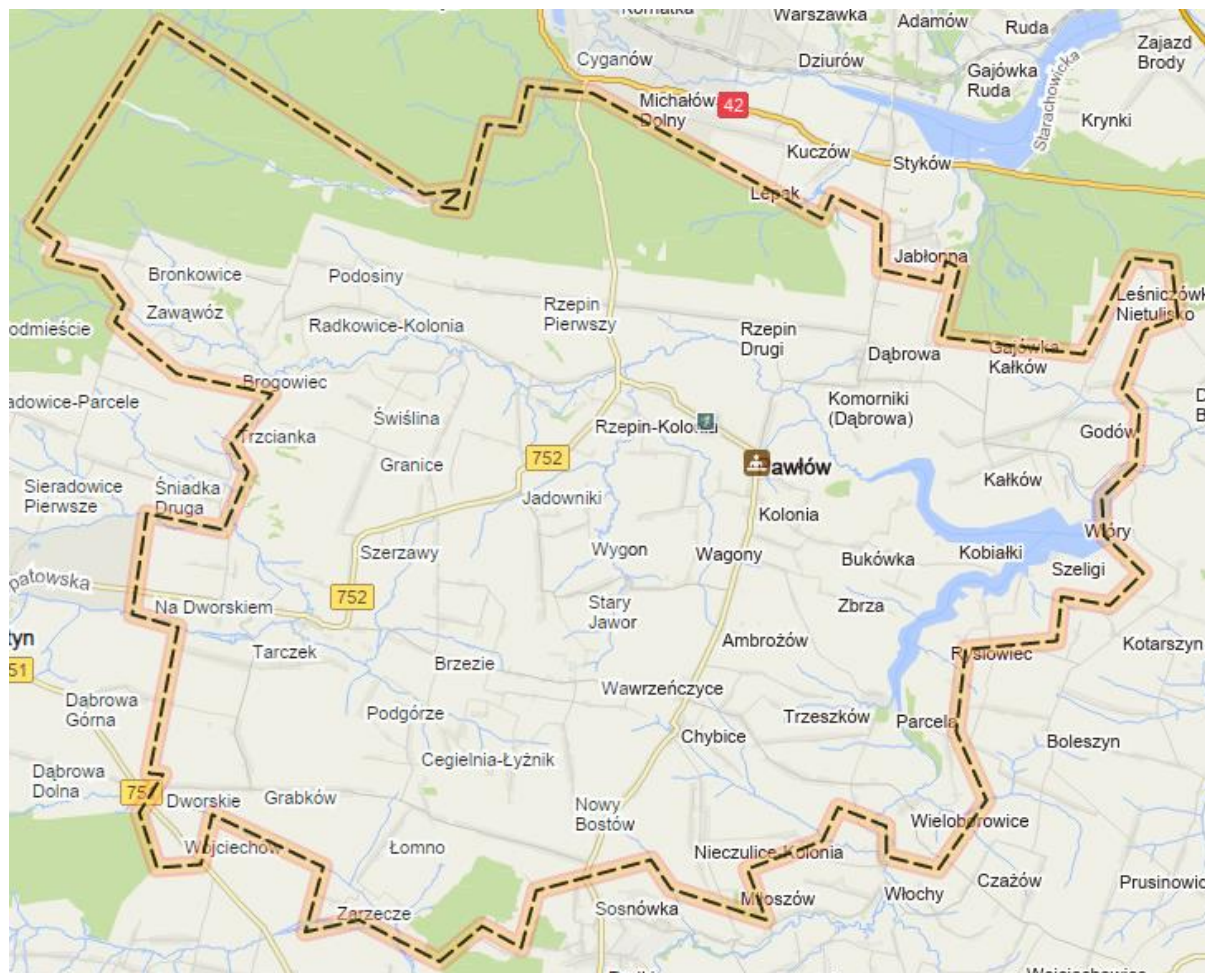
Gmina zajmuje powierzchnię 161 km², graniczy ze wszystkimi gminami powiatu starachowickiego, miastem i gminą Kunów (powiat ostrowiecki) oraz gminami województwa mazowieckiego: miastem i gminą Iłża (powiat radomski) gminami Rzecznów i Sienno (powiat lipski). Gmina Brody składa się z 16 sołectw: Adamów, Brody, Bór Kunowski, Budy Brodzkie, Dziurów, Jabłonna, Krynki, Kuczów, Lipie, Lubienia, Młynek, Przymiarki, Ruda, Rudnik, Staw Kunowski oraz Styków. Gminę zamieszkuje 10 013 mieszkańców (dane GUS, 2024 r.). Gmina położona jest na styku Gór Świętokrzyskich i Przedgórza Iłżeckiego. Teren gminy przecina płynąca z zachodu rzeka Kamienna. Gmina ma korzystne położenie komunikacyjne. Przebiegają przez nią trzy ważne trakty: – droga krajowa nr 9 z Warszawy przez Radom, Rzeszów do Barwinka, – droga krajowa nr 42 ze Skarżyska Kam. przez Starachowice do Rudnika, – magistrala kolejowa Łódź Kaliska – Dębica (stacja w Brodach). Bogactwem gminy są tereny leśne w całości należące do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Tabela 3. Ludność na terenie Gminy Brody w latach 2021-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	10 347	10 263	10 119	10 013
Mężczyźni	5 150	5 087	5 012	4 955
Kobiety	5 197	5 176	5 107	5 058
Kobiety na 100 mężczyzn	101	102	102	102
Ludność na 1 km ²	64,2	63,6	62,7	62,1
Przyrost naturalny	-132	-94	-92	-101
Saldo migracji	-13	16	-33	-6

Źródło – dane GUS

Gmina Pawłów



Gmina Pawłów zajmuje powierzchnię 137 km², zamieszkuje ją 14 769 mieszkańców dane GUS, 2024r.). Gmina Pawłów graniczy z gminami powiatu starachowickiego: z miastem Starachowice, miastem i gminą Wąchock, gminą Brody oraz gminą Waśniów (powiat ostrowiecki), miastem i gminą Bodzentyn oraz gminą Nowa Słupia (powiat kielecki). Gminę tworzy 36 sołectw: Bronkowice, Radkowice, Radkowice Kolonia, Rzepin I, Rzepin II, Dąbrowa, Bukówka, Zbrza, Kałków, Godów, Szeligi, Świślina, Rzepinek, Szerzawy, Rzepin Kolonia, Jadowniki, Stary i Nowy Jawór, Pawłów, Warszówek, Tarczek, Świętomarz, Grabków, Krajków, Brzezcie, Łomno, Modrzewie, Wawrzeńczyce, Nowy Bostów, Stary Bostów, Ambrożów, Chybice, Nieczulice, Trzeszków, Pokrzywnica, Wieloborowice. Pawłów jest typową gminą rolniczą o dużym potencjale produkcyjnym z uwagi na dobre gleby. Na terenie gminy brak jest większych zakładów przemysłowych. Gmina Pawłów położona jest w obrębie zlewni rzeki Pokrzywianki, będącej prawym dopływem rzeki Kamiennej. Głównym ciekim odwadniającym teren gminy jest – Świślina z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz z szeregiem bezimiennych cieków. Rzeką zmeliorowaną jest Czarna Woda. W gminie Pawłów na rzece Świślinie znajduje się zbiornik retencyjny Wióry.

Tabela 5. Ludność na terenie Gminy Pawłów w latach 2021-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	14 912	14 886	14 855	14 769
Mężczyźni	7 518	7 503	7 495	7 441
Kobiety	7 394	7 383	7 360	7 328
Kobiety na 100 mężczyzn	98	98	98	98
Ludność na 1 km ²	108,6	108,4	108,1	107,5
Przyrost naturalny	-95	-57	-55	-56
Saldo migracji	16	20	17	-3

Źródło – dane GUS

1.1.2. Rzeźba terenu i geologia

Powiat starachowicki, zgodnie z podziałem fizyczno - geograficznym J. Kondrackiego, leży w prowincji Wyżyny Polskie, w podprowincji – Wyżyna Małopolska, w makroregionie Wyżyna Kielecka, w południowej części Przedgórza Łżeckiego i wschodniej części Płaskowyżu Suchedniowskiego. Wzdłuż rzeki Kamiennej przebiega granica dwóch w/w mezoregionów. Część powiatu, położona w obrębie mezoregionu Przedgórza Łżeckiego, zbudowana jest ze skał okresu jurajskiego, które tworzą niewysokie wzniesienia o rozciągłości z północnego-zachodu na południowy-wschód. W tym rejonie maksymalne rzędne terenu sięgają 270 m n.p.m. W obrębie tego mezoregionu można wyróżnić dwie wyraźne jednostki geomorfologiczne: – dolina rzeki Kamiennej wypełniona osadami aluwialnymi (torfy, namuły, mady, piaski i żwiry rzeczne o miąższości od kilku do kilkunastu metrów, zalegających na osadach jury dolnej, – powierzchnie zrównań rozwinięte na osadach dolno – jurajskich. Część powiatu, znajdująca się w obrębie Płaskowyżu Suchedniowskiego, zbudowana jest z masywnych piaskowców dolno-triasowych tworzących rozległe powierzchnie. Płaskowyż przylega do masywu Gór Świętokrzyskich. Geologicznie teren powiatu położony jest w obrębie obrzeżenia mezozoicznego Gór Świętokrzyskich. Najstarszymi utworami są osady triasu (piaskowce wiśniowe, piaskowce wiśniowe z wkładkami iłów i mułowców: iłowce, mułowce i piaskowce z sydereitami i żelaziakami ilastymi; piaskowce ze żwirami i wkładkami iłowców i mułowców). Jura reprezentowana jest przez piaskowce, mułowce, iłowce oraz iłowce z żelaziakami ilastymi. Utwory mezozoiczne przykryte są na ogół osadami czwartorzędowymi akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej (gliny i grunty piaszczyste - żwirowe) oraz akumulacji rzecznej (piaski, żwiry, torfy, namuły).

1.1.3. Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego Polski na regiony klimatyczne, powiat starachowicki znajduje się w wyżynnym regionie klimatycznym śląsko-małopolskim w Krainie Gór Świętokrzyskich. Klimat ten jest ukształtowany przez silne wpływy wyżyn i średnie wpływy powietrza kontynentalnego.

- Średnia temperatura najzimniejszego miesiąca (styczeń): -3,5°
- Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca (lipiec) +17,5°

- Średnia roczna ilość opadów 650 mm
- Wilgotność względna w ciągu roku $\approx 81\%$
- Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w roku około 100 dni
- Średni okres wegetacji trwa około 210 dni

Dominują wiatry zachodnie oraz północno-zachodnie, natomiast najrzadziej występują wiatry z kierunków południowo-wschodnich. Przeważają wiatry o niskich prędkościach, do ok. 4 m/s. W dolinie rzeki Kamiennej występują niekorzystne warunki topoklimatyczne – częste występowanie inwersji termicznej. Istniejąca zabudowa utrudnia przewietrzanie doliny i zaleganie mgieł i smogu.

1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze powiatu starachowickiego

1.2.1. Demografia

Wg stanu na koniec 2024 roku liczba ludności powiatu wynosiła 82 681 osób (dane GUS, 2024r.). Najwięcej mieszkańców zamieszkuje Miasto Starachowice, najmniej Miasto i Gminę Wąchock. Gęstość zaludnienia w powiecie jest wysoka i wynosi 158 osób/km². Przyrost naturalny w 2024r. wyniósł -732.

Tabela 6. Liczba mieszkańców powiatu starachowickiego w latach 2021-2024

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	85 424	84 514	83 634	82 681
Mężczyźni ogółem	41 426	40 960	40 532	40 062
Kobiety ogółem	43 998	43 554	43 102	42 619

Źródło – dane GUS

Według danych zawartych w powyższej tabeli widać, iż na przestrzeni badanych lat 2021-2024 następuje spadek liczby ludności. W roku 2021 powiat zamieszkiwało 2 743 osób więcej niż w roku 2024.

Analizując liczbę ludności powiatu według płci, można zaobserwować, iż nieco ponad połowę mieszkańców stanowią kobiety (51,5%), co jest charakterystyczne dla struktury całego województwa. Współczynnik feminizacji w 2024 roku w powiecie wynosił 106, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypadało 106 kobiet (w województwie świętokrzyskim współczynnik ten wynosił również 106).

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców powiatu starachowickiego w latach 2021-2024

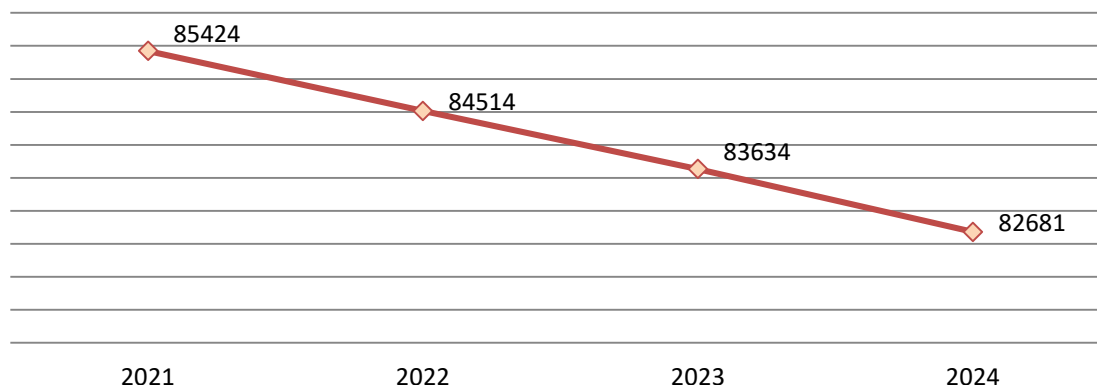


Tabela 7. Liczba ludności w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego na przestrzeni lat 2021-2024

Gmina	2021	2022	2023	2024
Miasto Starachowice	45 684	44 992	44 416	43 773
Gmina Brody	10 347	10 263	10 119	10 013
Gmina Mirzec	8 024	7 971	7 913	7 908
Gmina Pawłów	14 912	14 886	14 855	14 769
Miasto i Gmina Wąchock	6 457	6 402	6 331	6 218

Źródło – dane GUS

Z powyższej tabeli wynika iż prawie 53% wszystkich osób, to mieszkańcy miasta Starachowice. Najmniej osób zamieszkuje w Mieście i Gminie Wąchock (7,5% ludności powiatu).

Tabela 8. Struktura płci w gminach powiatu starachowickiego na przestrzeni lat 2021-2024

Gmina	2021		2022		2023		2024	
	M	K	M	K	M	K	M	K
Miasto Starachowice	21 629	24 055	21 287	23 705	21 006	23 410	20 719	23 054
Miasto i Gmina Wąchock	3 548	3 317	3 530	3 280	3 496	3 248	3 018	3 200
Gmina Brody	5 150	5 197	5 087	5 176	5 012	5 107	4 955	5 058
Gmina Mirzec	3 989	4 035	3 961	4 010	3 936	3 977	3 929	3 979
Gmina Pawłów	7 518	7 394	7 503	7 383	7 495	7 360	7 441	7 328

Źródło – dane GUS

Wykres 2. Ludność poszczególnych gmin powiatu starachowickiego w 2024 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

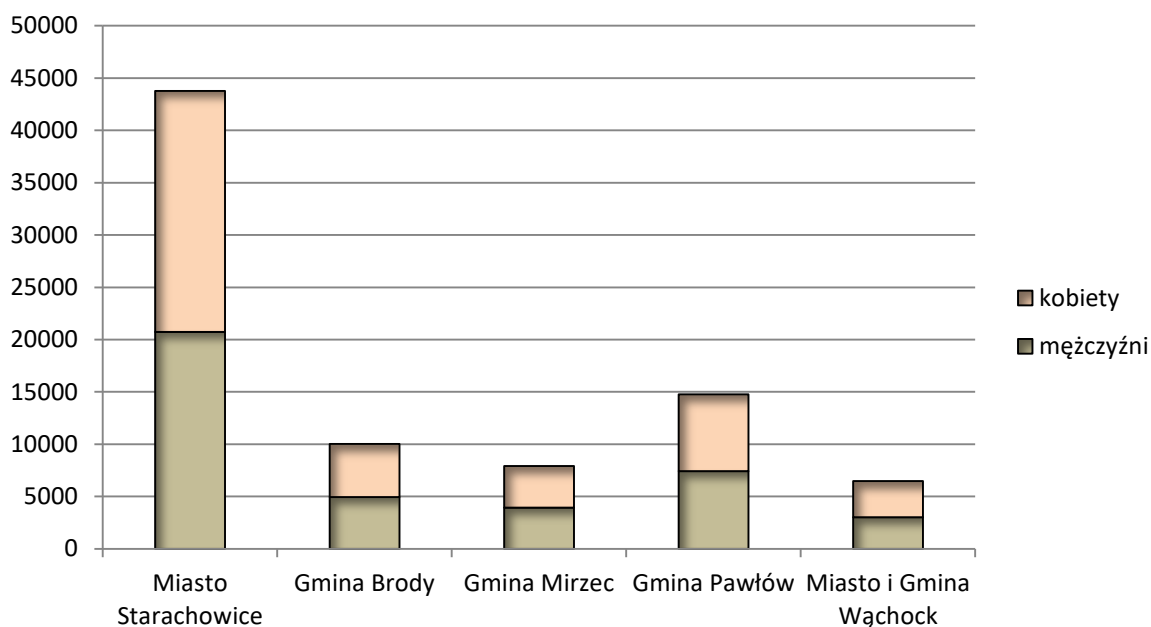
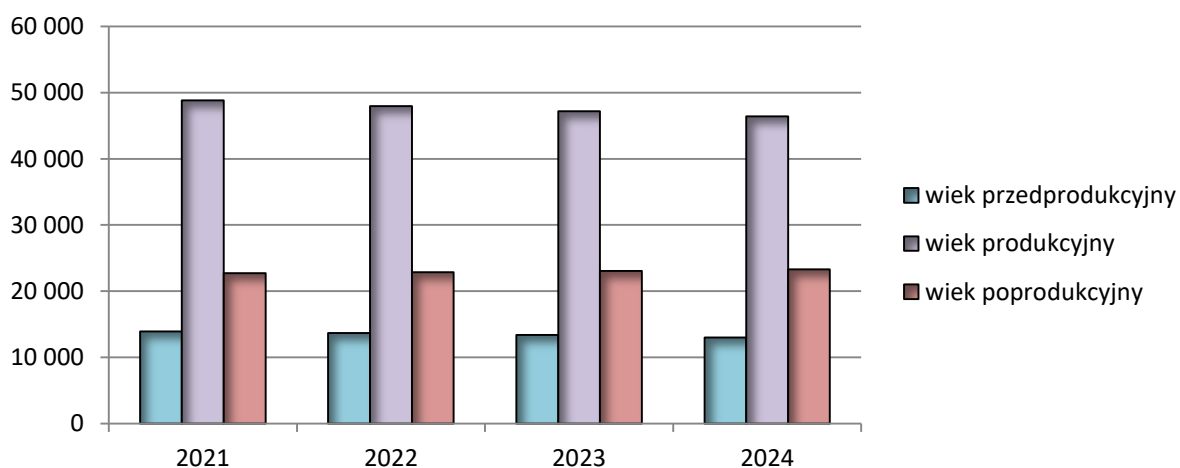


Tabela 9. Ludność powiatu starachowickiego według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2021-2024

Wyszczególnienie	2021		2022		2023		2024	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Wiek przedprodukcyjny	13 894	16,3	13 674	16,2	13 378	16,0	12 985	15,7
Wiek produkcyjny	48 818	57,1	47 965	56,8	47 207	56,4	46 415	56,1
Wiek poprodukcyjny	22 712	26,6	22 875	27,1	23 049	27,6	23 281	28,2

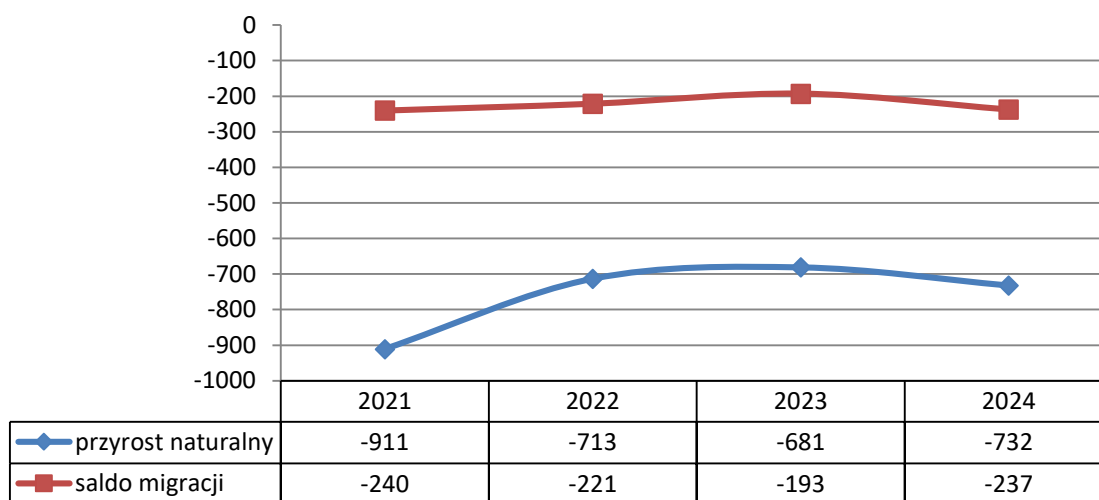
Źródło – dane GUS

Wykres 3. Ludność powiatu starachowickiego według ekonomicznych grup wiekowych



W ostatnich latach w strukturze ludności powiatu systematycznie zmniejsza się udział ludności w wieku produkcyjnym. W 2021r. udział ten wynosił 57,1%, w 2024r. obniżył się do 56,1%. Zmalał również udział osób młodych (w wieku przedprodukcyjnym), w 2021r. wynosił 16,3%, a w roku 2024 wynosił 15,7%. Wzrasta natomiast w liczbie wszystkich mieszkańców procentowy udział osób będących w wieku poprodukcyjnym – od 26,6% w roku 2021 do 28,2% w roku 2020, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa.

Wykres 4. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie powiatu starachowickiego w latach 2021-2024



Wskaźniki demograficzne dla powiatu starachowickiego wynoszą (wg GUS, 2024):

wskaźnik obciążenia demograficznego:

- ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 78,1 osoby
- ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym: 179,3 osoby
- ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 50,2 osoby

wskaźniki modułu:

- gęstość zaludnienia: 158 osób na 1 km²
- kobiety na 100 mężczyzn: 106
- przyrost naturalny: na 1000 ludności: -8,81, w liczbach naturalnych: -732 osób
- saldo migracji: na 1000 ludności -5,29, w liczbach naturalnych: -237 osoby

inne wskaźniki:

- małżeństwa na 1000 ludności: 2,9
- urodzenia żywe na 1000 ludności: 5,10
- zgony na 1000 ludności: 13,91.

Mieszkańcy powiatu starachowickiego stanowią ok. 7% ludności województwa świętokrzyskiego.

Dane demograficzne z ostatnich lat świadczą o stale zmniejszającej się liczbie ludności na terenie powiatu, spowodowanej zarówno wysokimi i ujemnymi wskaźnikami przyrostu naturalnego jak i salda migracji. Do najbardziej niekorzystnych zjawisk demograficznych należy zaliczyć bardzo duży wskaźnik liczby osób w wieku poprodukcyjnym, w stosunku do osób w wieku przedprodukcyjnym. Ponadto niepokojącym zjawiskiem jest fakt, że wskaźniki nie wykazują zmiany tendencji.

1.2.2. Mieszkalnictwo

W powiecie starachowickim w 2024r. było ogółem 33 700 mieszkań o powierzchni użytkowej 2 413 249 m². Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w województwie świętokrzyskim wynosi 77,9 m², w powiecie starachowickim 71,6 m². Przeciętna powierzchnia na 1 osobę w województwie wynosi 31,4 m², a w powiecie 29,2 m².

Tabela 10. Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Przeciętna powierzchnia 1 mieszkania (m ²)	Przeciętna powierzchnia na 1 osobę (m ²)
Miasto Starachowice	21 102	1 303 053	61,8	29,8
Miasto i Gmina Wąchock	2 619	198 268	75,7	31,9
Gmina Brody	3 479	285 478	82,1	28,5
Gmina Mirzec	2 369	223 498	94,3	28,3
Gmina Pawłów	4 131	402 952	97,5	27,3
Ogółem powiat	33 700	2 413 249	71,6	29,2

Źródło – dane GUS

Tabela 11. Wskaźniki (%) dotyczące wyposażenia mieszkań w infrastrukturę w roku 2024

Gmina	Wodociąg	Łazienka	Centralne ogrzewanie
Miasto Starachowice	99,0	95,6	90,0
Miasto i Gmina Wąchock	92,8	76,3	79,4
Gmina Brody	96,0	81,2	77,6
Gmina Mirzec	96,2	84,9	76,2
Gmina Pawłów	92,7	80,0	82,3

Źródło – dane GUS

Wskaźniki wyposażenia mieszkań w infrastrukturę dla całości powiatu starachowickiego wynoszą:

- wodociąg: teren miasta - 98,7 %, teren wsi – 94,5 %,
- łazienka: teren miasta – 94,5 %, teren wsi – 81,0 %,
- centralne ogrzewanie: teren miasta – 89,4%, teren wsi – 79,3 %.

Zasoby mieszkaniowe w powiecie:

- zasoby gminne (komunalne) – 873 mieszkania o łącznej powierzchni 31 722 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 36,3 m²)
- spółdzielni mieszkaniowych – 2 818 mieszkań o łącznej powierzchni 140 931 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 50,01 m²),
- zakładów pracy – 50 mieszkań o łącznej powierzchni 3 996 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 79,92 m²),
- Towarzystw Budownictwa Społecznego – 198 mieszkań o łącznej powierzchni 9 934 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 50,17 m²)
- wspólnot mieszkaniowych – 6 108 mieszkań o łącznej powierzchni 286 241 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 46,86 m²),
- osób fizycznych we wspólnotach mieszkaniowych – 5 423 mieszkania o łącznej powierzchni 248 644 m² (przeciętna powierzchnia jednego mieszkania wynosi 45,85 m²).

Sytuacja mieszkaniowa ludności powiatu ulega systematycznej poprawie, jest to wynikiem przyrostu nowych mieszkań o wyższym standardzie w zabudowie prywatnej. Zwiększa się liczba mieszkań przypadających na ilość ludności gminy oraz średnia powierzchnia samych mieszkań.

1.2.3. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

W każdej gminie powiatu starachowickiego działa sieć wodociągowa, która zaopatruje mieszkańców i przemysł. Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu wynosi 712,6 km, do której przyłączonych jest 18 452 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Tabela 12. Stan sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (km)	Liczba przyłączy (szt.)	Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej (osoba)	Korzystający z instalacji (%)
Miasto Starachowice	206,3	6 516	42 434	96,9
Miasto i Gmina Wąchock	73,5	2 169	5 407	87,0
Gmina Brody	125,8	3 231	9 160	91,5
Gmina Mirzec	101,7	2 293	7 560	95,6
Gmina Pawłów	201,3	4 243	14 727	99,7
Ogółem powiat	712,6	18 452	79 288	95,9

Źródło – GUS

Według danych GUS z roku 2024 r. z sieci wodociągowej na terenie powiatu korzystało ogółem 95,9 % ludności (w mieście – 96,2 %, a na terenach wiejskich – 95,5 %).

Według danych GUS z roku 2024 r., zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca w powiecie wynosi ogółem 29,7 m³, w miastach – 33,4 m³ i na wsi – 25,0 m³.

Gospodarka ściekowa

Na terenie powiatu starachowickiego długość sieci kanalizacyjnej wynosi 665,3 km. 62 714 osób korzysta z sieci kanalizacyjnej. Sieć kanalizacyjna znajduje się na terenie każdej gminy.

Tabela 13. Stan sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Długość sieci (km)	Liczba przyłączy (szt.)	Liczba ludności korzystającej z sieci (osoba)	Korzystający z instalacji (%)
Miasto Starachowice	179,3	5 793	37 988	86,8
Miasto i Gmina Wąchock	83,1	2 066	4 668	75,1
Gmina Brody	112,0	2 649	7 840	78,3
Gmina Mirzec	109,3	1 470	4 335	54,8
Gmina Pawłów	182,0	2 401	7 883	53,4
Ogółem powiat	665,3	14 379	62 714	75,9

Źródło – GUS

Według danych GUS z roku 2024 z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu korzystało ogółem 75,9% ludności (w miastach – 86,6 %, a na terenach wiejskich – 62,3 %).

Tabela 14. Ilość ścieków odprowadzonych do kanalizacji w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w latach 2021-2024

Gmina	Ilość ścieków [dam ³]			
	2021	2022	2023	2024
Miasto Starachowice	2 192,0	2 127,0	2 152,0	2 199,0
Miasto i Gmina Wąchock	141,0	142,0	146,0	148,0
Gmina Brody	224,0	220,0	223,0	232,0
Gmina Mirzec	125,0	125,0	132,0	142,0
Gmina Pawłów	287,0	287,0	321,0	329,0
Ogółem powiat	2 969,0	2 901,0	2 974,0	3 050,0

Źródło – GUS

Sieć kanalizacyjna uzupełniana jest na terenach gmin przez indywidualne szamba (2 660 szt.) lub oczyszczalnie przydomowe (348 szt.). Oczyszczalnie przydomowe są popularne na terenach gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej lub na terenach gdzie budowa sieci nie jest opłacalna ekonomicznie.

Zaopatrzenie w gaz

Długość sieci gazowej w powiecie wynosi 664 838 m. Z sieci korzysta 55 689 mieszkańców powiatu.

Gaz na teren powiatu starachowickiego doprowadzany jest z sieci ogólnokrajowej, z gazociągu wysokoprężnego relacji Lubienia-Parszów-Końskie. Do każdej gminy w powiecie doprowadzony jest gaz ziemny.

Tabela 15. Dane dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Długość czynnej sieci ogółem [m]	Długość czynnej sieci ogółem w km na 100 km ² [km]	Czynne przyłącza do budynków ogółem [szt.]	Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	Ludność korzystająca z sieci gazowej [osoba]
Miasto Starachowice	167 577	526,6	5 151	16 315	35 743
Miasto i Gmina Wąchock	89 751	108,7	1 495	1 253	3 468
Gmina Brody	141 772	87,9	2 450	1 981	6 166
Gmina Mirzec	70 524	63,5	1 358	815	3 474
Gmina Pawłów	195 008	142,7	2 840	1 569	6 838
Ogółem powiat	664 838	127,0	13 294	21 933	55 689

Źródło – dane GUS

Tabela 16. Odbiorcy i zużycie gazu ziemnego w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Odbiorcy gazu [gosp.]	Zużycie gazu [MWh]	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [MWh]
Miasto Starachowice	16 315	67 514,6	4 230	58 275,4
Miasto i Gmina Wąchock	1 253	11 253,5	799	10 517,6
Gmina Brody	1 981	15 750,9	1 134	14 051,2
Gmina Mirzec	815	7 837,6	556	7 246,5
Gmina Pawłów	1 569	16 643,3	1 207	15 839,5
Ogółem powiat	21 933	118 999,9	7 926	105 930,2

Źródło – dane GUS

Zużycie gazu ziemnego w powiecie w roku 2024 wyniosło 118 999,9 MWh, w tym zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań 105 930,2 MWh.

Na obszarach gdzie nie ma sieci gazowej mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan w butlach.

Średnie zużycie gazu ziemnego w powiecie (dane GUS) w roku 2024 na 1 mieszkańca wyniosło 1 431,9 kWh, a na 1 odbiorcę 2 136,9 kWh, w tym:

- w mieście: na 1 mieszkańca wyniosło 1 569,0 kWh, a na 1 odbiorcę 1 969,8 kWh
- na wsi: na 1 mieszkańca wyniosło 1 257,9 kWh, a na 1 odbiorcę 2 468,1 kWh.

Sieć ciepłownicza i ogrzewanie mieszkań

W powiecie starachowickim w 2024 roku funkcjonowało 38 kotłowni, całkowita długość sieci ciepłej wynosiła 39,1 km oraz 27,3 km przyłączy do budynków (GUS, 2024). Sprzedaż energii ciepłej w roku 2024 wyniosła ogółem 310 171 GJ, w tym 244 574 GJ dla budynków mieszkalnych, pozostałe 65 597 GJ dla urzędów i instytucji.

Na terenie powiatu starachowickiego funkcjonują dwie sieci ciepłownicze należące do:

1. Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. zlokalizowanego na terenie miasta Starachowice, do którego należy większość sieci,
2. Celsius Sp. z o.o. z siedzibą w Skarżysku-Kamiennej, ciepłownia w Starachowicach, ul. Bugaj 45.

Energia elektryczna

Obszar powiatu przecięty jest szeregiem linii wysokiego napięcia. Tranzytem przechodzi linia 220 kV relacji Rożki – Niziny oraz linie wysokiego napięcia 110 kV. Sieci średnich napięć wyprowadzane są z następujących stacji transformatorowych:

- GPZ 1
- GPZ „Północ”
- GPZ 2 Starachowice
- GPZ Kunów (powiat ostrowiecki)
- GPZ Nowa Słupia (powiat kielecki)
- GPZ Iłża (woj. mazowieckie).

Na terenie powiatu jest łącznie 36 442 odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu, zużycie energii elektrycznej wyniosło 49 616,95 MWh (GUS 2024).

Tabela 17. Odbiorcy i zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024

Wyszczególnienie	Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu [szt.]	Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MWh]
Miasto	24 241	28 771,29
Wieś	12 201	20 845,66
Ogółem powiat	36 442	49 616,95

Źródło – dane GUS

System komunikacyjny

Teren powiatu łączy gęsta sieć komunikacyjna. Oprócz gminnych, powiatowych i wojewódzkich dróg, przez teren powiatu przebiegają dwie drogi krajowe. Czyni to z niego obszar tranzytowy. Oś komunikacyjną całego terenu powiatu stanowi dolina rzeki Kamiennej, wzdłuż której biegnie linia kolejowa – Skarżysko Kamienna – Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski – Sandomierz oraz droga krajowa nr 42 – Skarżysko Kamienna – Starachowice – Rudnik. Ponadto teren powiatu przecina droga krajowa nr 9 Radom – Ostrowiec Świętokrzyski – Barwinek oraz drogi wojewódzkie: 744 Radom - Starachowice, 756 Starachowice – Stopnica oraz nr 752 Pawłów – Bodzentyn – Górnio.

1.2.4. Gospodarka

Powiat starachowicki jest powiatem o charakterze rolniczo – przemysłowym ze znaczną przewagą rolnictwa na terenach wiejskich. Poza terenem miasta Starachowice w powiecie nie funkcjonuje praktycznie przemysł. W mieście wyznaczona jest Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice”. Obecnie tradycje przemysłu metalowego i metalurgicznego ustępują bardziej zróżnicowanej gospodarce. Poza branżą samochodową i maszynową rozwija się przetwórstwo mięsne, produkcja materiałów budowlanych, a także usługi transportowe. Dzięki dywersyfikacji przemysłowej w poszczególnych sektorach nastąpił rozwój ceramiki sanitarnej, poligrafii, elektrotechniki oraz przemysłu tekstylnego. Produkcja zwierzęca to przeważnie hodowla trzody chlewnej i bydła. W produkcji rolnej dominuje gospodarka indywidualna. Biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na rok 2024), na terenie powiatu starachowickiego działało 8 237 podmiotów gospodarczych. Najwięcej podmiotów gospodarczych było zarejestrowanych w mieście Starachowice (4 954 podmioty), natomiast najmniej działało na terenie miasta i gminy Wąchock (596 podmiotów).

Tabela 18. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w powiecie starachowickim w latach 2021-2024

Podmioty gospodarcze	2021	2022	2023	2024
Nowo zarejestrowane	587	585	568	580
Wyrejestrowane	384	395	393	356
Saldo	203	190	175	224

Źródło – dane GUS

Najwięcej podmiotów w powiecie prowadzi działalność w zakresie sekcji G - PKD 2007- handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (2 000 podmiotów - 24% ogółu). Podmioty prowadzące działalność związaną z budownictwem stanowią 15% (1 250 podmiotów) wszystkich zarejestrowanych na tym terenie przedsiębiorstw. Jest to druga pod względem liczebności grupa podmiotów funkcjonujących w regionie starachowickim. Na trzecim miejscu znajduje się działalność z branży przemysłowej - 10% (795 podmiotów).

Tabela 19. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w 2024r.

Sektor gospodarki	Miasto Starachowice	Miasto i Gmina Wachock	Gmina Brody	Gmina Mirzec	Gmina Pawłów	Ogółem powiat
Sekcja A: Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	16	8	40	12	15	91
Sekcja B: Górnictwo i wydobywanie	2	0	0	0	0	2
Sekcja C: Przetwórstwo przemysłowe	412	101	87	71	124	795
Sekcja D: Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	9	0	0	0	1	10
Sekcja E: Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	3	0	0	0	1	4
Sekcja F: Budownictwo	555	63	186	122	324	1 250
Sekcja G: Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 255	135	191	142	277	2 000
Sekcja H: Transport i gospodarka magazynowa	329	30	60	28	65	512
Sekcja I: Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	133	19	20	13	17	202
Sekcja J: Informacja i komunikacja	158	15	18	20	24	235
Sekcja K: Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	162	13	27	16	18	236
Sekcja L: Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	319	1	8	7	8	343
Sekcja M: Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	418	48	55	39	44	604
Sekcja N: Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	163	18	33	18	42	274
Sekcja O: Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15	6	7	10	10	48
Sekcja P: Edukacja	180	22	33	16	20	271
Sekcja Q: Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	295	23	32	24	31	405
Sekcja R: Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	84	13	17	5	16	135
Sekcja S i T: Pozostała działalność usługowa	397	63	98	47	98	703
Ogółem:	4954	596	921	621	1145	8237

Źródło – dane GUS

Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego świadczy o aktywności ekonomicznej mieszkańców powiatu. Z grona przedsiębiorstw prywatnych niespełna 80% to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, również na zasadzie mikro przedsiębiorstwa.

Tabela 20. Podmioty gospodarcze na terenie powiatu starachowickiego – dane za 2024 rok

Sektor publiczny	ogółem	196
	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	129
	spółki handlowe	9
Sektor prywatny	ogółem	7 986
	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	6 314
	spółki handlowe	450
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	31
	spółdzielnie	14
	fundacje	35
	stowarzyszenia i organizacje społeczne	292

Źródło – dane GUS

Ponad 96% podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu starachowickiego to mikro przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób.

Tabela 21. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu starachowickiego w 2024 roku według wielkości, tj. zatrudnionych osób

Gmina	Liczba zatrudnionych osób				
	0-9	10-49	50-249	250-999	1000 i więcej
Miasto Starachowice	4 778	128	43	4	1
Miasto i Gmina Wąchock	581	13	2	0	0
Gmina Brody	888	28	4	1	0
Gmina Mirzec	605	16	0	0	0
Gmina Pawłów	1 118	23	4	0	0
Ogółem powiat	7 970	208	53	5	1

Źródło – dane GUS

Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiecie kształtuje się na poziomie 9,4 % i obejmuje 3 109 osób z terenu powiatu, z czego 1 687 to mężczyźni, a 1 422 to kobiety (GUS, stan na koniec 2024).

1.2.5. Rolnictwo

Powiat starachowicki cechuje się niską jakością gleb. Dominują tu gleby klasy: IIIa, IVa, IVb, V, i VI. Zdecydowanie najlepszymi warunkami glebowymi wyróżnia się gmina Pawłów, która posiada najwięcej gleb zaliczanych do klas I-III. Niska jakość gleb w powiecie wymusza uprawy żyta, z przeznaczeniem głównie na paszę dla zwierząt oraz ziemniaków. Struktura wielkości gospodarstw rolnych w powiecie starachowickim (dane GUS, Powszechny Spis Rolny 2020):

- Ogółem – 3 512
- Do 1 ha włącznie – 73

- 1-5 ha – 2 758
- 5-10 ha – 501
- 10-15 ha – 99
- 15 ha i więcej – 81.

Gospodarstwa regionu starachowickiego charakteryzuje dość duży stopień rozdrobnienia. Największą grupę gospodarstw stanowią te o powierzchni od 1-5 ha.

Dane w tabeli poniżej w syntetyczny sposób przedstawiają liczbę gospodarstw rolnych w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego.

Tabela 22. Liczba gospodarstw rolnych w gminach powiatu starachowickiego

Gmina	Gospodarstwa rolne	
	[szt.]	[ha]
Miasto Starachowice	85	310,25
Miasto i Gmina Wąchock	105	524,44
Gmina Brody	340	1 279,47
Gmina Mirzec	994	5 099,34
Gmina Pawłów	1 988	8 774,84
Ogółem powiat	3 512	15 988,34

Źródło – dane GUS Powszechny Spis Rolny 2020

Tabela 23. Użytkowanie gruntów na terenie powiatu starachowickiego

Wyszczególnienie	Gospodarstwa rolne	
	[szt.]	[ha]
Grunty ogółem	3 512	15 988,34
Użytki rolne ogółem	3 507	14 450,23
Użytki rolne w dobrej kulturze	3 487	14 125,80
Pod zasiewami	2 979	9 730,94
Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	352	504,07
Uprawy trwałe	657	904,87
Łąki trwałe	2 406	2 747,92
Pastwiska trwałe	129	132,83
Pozostałe użytki rolne	393	324,43
Lasy i grunty leśne	745	461,79
Pozostałe grunty	3 345	1 076,32

Źródło – dane GUS Powszechny Spis Rolny 2020

Według danych GUS z 2020 roku użytki rolne zajmowały 14 450,23 ha. Wśród użytków rolnych ponad 67% (9 730,94 ha) powierzchni przeznacza się pod zasiewy, a ponad 19% (2 747,92 ha) powierzchni zajmują łąki.

1.2.6. Energia odnawialna

Perspektywa wyczerpania się zasobów paliw kopalnych, a także podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego człowieka, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, czego efektem jest duży wzrost ich stosowania. Odnawialne źródła energii są to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowania słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza Ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia. Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona i zależna od położenia geograficznego. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja.

„Polityka energetyczna Polski do 2040 roku” zawiera pakiet działań, mających na celu *zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych*. Za globalną miarę realizacji celu PEP 2040 przyjęto następujące wskaźniki:

- nie więcej niż 56% udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 roku,
- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 roku,
- wzrost efektywności energetycznej – cel na 2030r. – 23% zmniejszenia zużycia energii pierwotnej vs. Prognoz PRIMES2007.
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 roku,
- ograniczenie emisji GHG o 30% do 2030 roku (w stosunku do 1990 roku).

Na terenie powiatu starachowickiego istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE przynosi również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

Energia słoneczna

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków

oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

Na terenie powiatu instalacje do pozyskiwania energii słonecznej to głównie kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne, które są wykorzystywane najczęściej w nowobudowanych budynkach mieszkalnych.

W powiecie starachowickim znajdują się instalacje wykorzystujące energię słoneczną:

→ Miasto Starachowice:

- Przedszkole Miejskie nr 2, ul. Oświatowa 2 – instalacja fotowoltaiczna o mocy 4 kW.
- Przedszkole Miejskie nr 7, al. Armii Krajowej 6A – kolektory słoneczne – 6 szt.
- Przedszkole Miejskie nr 10 oraz Szkoła Podstawowa nr 13, ul. Prądyńskiego 2, 2a – instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy 79,12 kW (2 x 39,56 kW).
- Przedszkole Miejskie nr 11, ul. Górna 13 – instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,8 kW.
- Szkoła Podstawowa nr 1, ul. 1-go Maja 11 – kolektory słoneczne
- Szkoła Podstawowa nr 6, ul. S. Moniuszki 117 – kolektory słoneczne - 5 szt.
- Szkoła Podstawowa nr 9 ul. Oświatowa 5 – pompa ciepła o mocy 10,9 kW oraz instalacja fotowoltaiczna o mocy 33,6 kW.
- Szkoła Podstawowa nr 10, al. Armii Krajowej 1 – kolektory słoneczne - 10 szt.
- Szkoła Podstawowa nr 11 ul. Leśna 2 – kolektory słoneczne - 14 szt.

→ Miasto i Gmina Wąchock

- Instalacja fotowoltaiczna - instalacja PV o mocy nominalnej 10 kWp na dachu Zespołu Placówek Oświatowych w Wąchocku; baterie fotowoltaiczne przeznaczone do wytwarzania energii elektrycznej, układ wytwórczy z 37 szt. modułów polikrystalicznych o mocy 270Wp-DC każdy, posadowione na konstrukcji wsporczej z profili systemowych ALU mocowanej do połaci dachowej.
- Elektrownia Słoneczna wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr ew. 1320/63, położonej w Wielkiej Wsi (obręb 0008), gm. Wąchock; moduły fotowoltaiczne o łącznej mocy nominalnej do 1 MW – Inwestor prywatny.

→ Gmina Brody

- Instalacja fotowoltaiczna o mocy 10 kW – PSZOK Krynki

→ Gmina Mirzec

- OSP JAGODNE- instalacja PV- moc 6,38 kW;
- OSP OSINY- instalacja PV- moc 9,86 kW;
- Urząd Gminy w Mircu - instalacja PV - 5,4kW;
- SP im św. Jana Pawła II w Gadce - instalacja PV - moc 21,8 kW
- Zespół Szkolno-Przedszkolny w Jagodnem - instalacja PV -5,4kW;
- SP im. Kamili i Józefa Spytków w Mircu -instalacja PV – 10,8 kW;

- SP im. Gustawa Kwiecińskiego w Osinach -instalacja PV – 8,1 kW;
- SP im. Janiny Bonio w Trębowcu-instalacja PV – 5,4 kW;
- SP im. Janusza Korczaka w Tychowie Nowym- instalacja PV – 3,24 kW;
- SP im. Kazimierza Kupczyka w Tychowie Starym - instalacja PV – 8,1 kW;
- Przedszkole w Mircu - instalacja PV – 8,1 kW .

→ Gmina Pawłów

- Farma fotowoltaiczna o mocy 0,6 MW na działkach: 29/3, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34/1 obręb Rzepin Pierwszy wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestor Gestamp Eolica Polska Sp. z o.o.

Zakłada się, że w związku z rosnącym zainteresowaniem społecznym, wykorzystanie energii słonecznej będzie wzrastać, ograniczy się jednak do stosowania kolektorów słonecznych do produkcji ciepłej wody, których opłacalność jest największa.

Energia wodna

Polska nie posiada zbyt dobrych warunków do rozwoju energetyki wodnej – przyjmuje się, że hydroenergetyczne zasoby techniczne wynoszą około 13,7 tys. GWh na rok, z czego ponad 45% przypada na rzekę Wisłę. Technologia małych elektrowni wodnych obejmuje pozyskiwanie energii z cieków wodnych, przy czym maksymalną moc zainstalowaną w pojedynczej lokalizacji określa się na około 5 MW.

Rozwój energetyki wodnej (wytwarzanie energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece) będzie miało mniejsze znaczenie ze względu na niezbyt korzystne warunki hydrologiczne.

Na terenie powiatu istnieją 2 elektrownie wodne:

- gmina Brody jest to elektrownia przepływowa o mocy 110 kW. Ziemna zaporą czołową zlokalizowana jest w 83,6 km rzeki Kamiennej.
- gmina Pawłów Zbiornik Wodny Wióry na Świślinie powstał w wyniku piętrzenia wód Świśliny zaporą zlokalizowaną w km 8,6 rzeki. Elektrownia przepływowa złożona jest z 3 turbozespołów: 2 x o nominalnym przepływie 1,0 m³ /s i 1 x o nominalnym przepływie 0,5 m³ /s; o łącznej mocy 400 kW i produkcji rocznej powyżej 1,0 GWh.

Energia wiatru

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń. Wg opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych. Według informacji zawartych w „Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” powiat starachowicki znajduje się w korzystnej strefie energetycznej wiatru, co znaczy że średnia prędkość wiatru wynosi 5 m/s.

W ostatnich latach nastąpił zdecydowany wzrost zainteresowania energią wiatrową. W wielu rejonach powstają kilku wiatrakowe „farmy” ale i pojedyncze wiatraki wytwarzające energię elektryczną. Uciążliwość elektrowni wiatrowych stanowi emisja hałasu.

W gminie Pawłów, na polach między wsiami Szerzawy i Świślina znajduje się farma wiatrowa o mocy 10 MW, w skład której wchodzi pięć wiatraków. Moc maksymalna każdego wiatraka wynosi 2 MW.

Biomasa

Do celów energetycznych można również wykorzystywać biomasę. Biomasa to głównie pozostałości i odpady. Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, niektóre odpady komunalne i przemysłowe.

Występujące na terenie powiatu surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darń, zepsute ziarno, mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób ekologicznie bezpieczny i efektywny energetycznie. Obecnie materiały te w nieznacznym stopniu mogą znajdować zastosowanie indywidualnie, jako paliwo dodatkowe spalane w domowych paleniskach. Udział biomasy (drewna) w strukturze paliw wykorzystywanych do ogrzewania w zasobach indywidualnych szacuje się na poziomie 5%.

Na terenie powiatu istnieją duże zasoby biopaliw w postaci słomy z upraw rolniczych, drewna z gospodarki leśnej oraz możliwość uprawy roślin energetycznych na cele grzewcze.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Na terenie powiatu starachowickiego nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki ciepłej. Aktualnie oraz w najbliższej perspektywie, na terenie powiatu, nie należy przewidywać zastosowania układów do wykorzystania ciepła geotermalnego. Możliwy jest rozwój geotermii płytkiej (pomp ciepła), wykorzystywanej przy obiektach rozlokowanych na większych obszarowo terenach, gdzie energia uzyskiwana jest z rozmieszczenia rur pod powierzchnią ziemi. Taka geotermia może być wykorzystywana do ogrzewania i klimatyzowania budynków. Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii występują duże koszty inwestycyjne, trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność a także brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU POWIATU W LATACH 2021-2024

2.1. Dochody i wydatki budżetu powiatu

Tabela 24. Dochody i wydatki budżetu powiatu starachowickiego wg klasyfikacji budżetowej w latach 2021-2024

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024
Ogółem	120 456 156,68	125 050 222,93	142 701 556,72	232 141 286,71
Leśnictwo	72 748,93	76 459,30	69 298,90	7 363,10
Transport i łączność	3 545 887,57	2 560 903,79	9 643 148,32	61 130 508,54
Turystyka	26,16	0,00	0,37	0,00
Gospodarka mieszkaniowa	2 487 754,67	3 206 537,91	1 615 411,90	1 758 549,94
Działalność usługowa	2 885 327,80	1 457 831,60	2 196 309,61	2 212 884,96
Informatyka	0,00	265 647,00	0,00	255 000,00
Administracja publiczna	177 168,90	644 936,73	1 350 243,80	1 186 162,93
Urzędy naczelných organów władzy państwowej	0,00	0,00	0,00	77 416,04
Obrona narodowa	0,00	0,00	228 703,12	68 940,87
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	8 473 613,00	10 856 145,39	10 893 606,93	12 220 099,78
Wymiar sprawiedliwości	264 000,00	264 000,00	197 040,71	210 553,82
Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej oraz wydatki związane z ich poborem	24 682 818,89	26 761 374,20	20 168 638,08	27 685 531,15
Różne rozliczenia	57 208 048,62	53 981 126,24	70 507 134,55	92 493 892,18
Oświata i wychowanie	567 173,67	1 725 991,47	3 276 713,87	9 313 283,17
Ochrona zdrowia	3 108 231,34	4 941 943,90	575 882,28	19,86
Pomoc społeczna	11 485 368,87	12 603 267,90	15 464 616,40	16 291 925,79
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	2 055 381,49	2 255 750,84	2 568 091,99	2 803 377,37
Edukacyjna opieka wychowawcza	312 230,70	469 109,39	516 343,01	691 430,69
Rodzina	3 023 247,84	2 853 076,52	3 076 114,50	3 565 174,18
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	74 607,91	86 120,75	79 258,38	143 978,13
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	32 520,32	40 000,00	275 000,00	25 195,21

Źródło – dane GUS

Tabela 25. Wydatki budżetu powiatu starachowickiego wg klasyfikacji budżetowej w latach 2021-2024

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024
Ogółem	113 890 995,44	125 999 694,41	152 767 560,62	214 888 366,78

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Leśnictwo	74 248,93	76 878,36	69 860,27	7 362,10
Transport i łączność	7 087 860,02	10 219 832,62	13 715 289,88	57 012 827,00
Turystyka	22 187,00	22 670,00	52 041,85	38 622,75
Gospodarka mieszkaniowa	371 133,79	922 782,27	328 346,25	452 361,91
Działalność usługowa	2 511 992,61	915 302,68	2 201 045,82	2 543 894,12
Informatyka	0,00	0,00	265 647,00	0,00
Administracja publiczna	11 752 880,34	14 665 586,83	16 727 686,65	19 930 435,90
Urzędy naczelných organów władzy państwowej, kontroli i ochrony prawa oraz sądownictwa	0,00	0,00	0,00	77 416,04
Obrona narodowa	0,00	0,00	276 258,40	125 644,44
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	8 521 212,74	10 879 211,82	10 929 294,03	12 239 314,88
Wymiar sprawiedliwości	264 000,00	265 442,64	197 040,71	210 553,82
Obsługa długu publicznego	453 269,46	1 672 502,12	1 936 995,20	1 557 390,65
Różne rozliczenia	0,00	0,00	141 278,00	0,00
Oświata i wychowanie	47 799 774,56	46 994 805,56	64 473 479,39	75 999 584,85
Ochrona zdrowia	3 570 916,18	5 083 790,07	1 044 090,13	27 144,00
Pomoc społeczna	13 128 215,05	14 259 821,61	17 712 846,97	18 585 104,79
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	5 239 620,33	6 084 656,80	6 489 871,92	7 141 679,07
Edukacyjna opieka wychowawcza	4 880 241,08	5 505 351,73	6 903 224,44	8 350 114,20
Rodzina	6 055 902,30	5 786 017,25	6 076 748,59	7 403 027,47
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	10 215,67	22 994,22	9 582,04	25 380,65
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	1 960 281,31	2 581 929,60	3 161 953,07	3 095 519,19
Kultura fizyczna	187 044,07	40 118,23	54 980,01	64 988,95

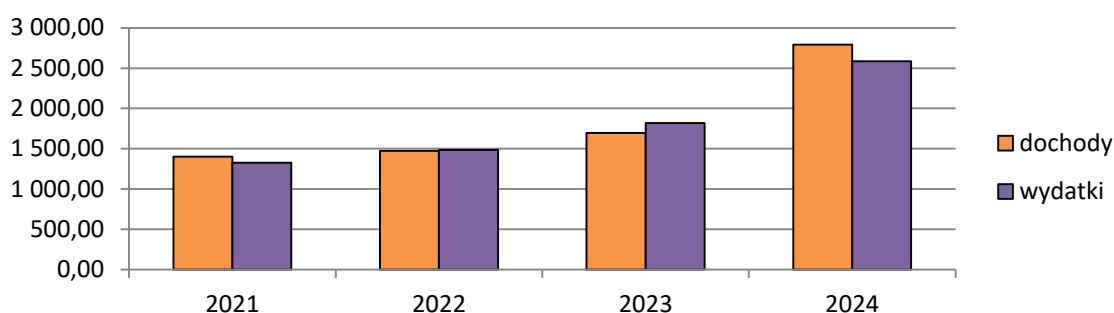
Źródło – dane GUS

Tabela 26. Dochody i wydatki z budżetu powiatu starachowickiego w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2021-2024

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024
Dochody na 1 mieszkańca	1 401,75	1 472,96	1 697,19	2 793,21
Wydatki na 1 mieszkańca	1 325,35	1 484,15	1 816,91	2 585,62

Źródło – dane GUS

Wykres 6. Dochody i wydatki budżetu powiatu starachowickiego na 1 mieszkańca



2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej Powiatu

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska stale zacierają w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i emisji zanieczyszczeń. Szczególnym celem polityki ekologicznej jest ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i zapobieganie zagrożeniom zdrowia poprzez poprawę stanu powietrza atmosferycznego, ochronę przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód, właściwą gospodarkę odpadami, ochronę przed hałasem oraz zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

W poszczególnych gminach należących do powiatu starachowickiego realizowane były przede wszystkim inwestycje związane z termomodernizacją budynków, budową infrastruktury drogowej, gospodarką wodno-ściekową (budowa i modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych), budową instalacji Odnawialnych Źródeł Energii oraz zadania związane z kontynuacją systemu gospodarki odpadami.

Zaplanowane w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2026” inwestycje zostały w dużej mierze wykonane. Zadania były finansowane z różnych źródeł - w tym ze środków unijnych.

Tabela 27. Najważniejsze zadania wykonane w ostatnich latach w powiecie starachowickim

Podmiot realizujący	Zadania zrealizowane
Starostwo Powiatowe i Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	• Poprawa efektywności energetycznej w budynkach PZOZ w Starachowicach • Przebudowa drogi powiatowej nr 1758T (stary nr 0578 T) Suchedniów – Mostki – Parszów – wykonanie chodnika w pasie drogowym • Rozbudowa drogi powiatowej nr 1792T (stary nr 0617 T) Starachowice – Lubienia – Wykonanie przejścia drogowego nad linią kolejową w ciągu ulicy Radomskiej w Starachowicach • Przebudowa drogi powiatowej nr 1793T (stary nr 0618 T) Lipie – Henryk – Szyb • Przebudowa drogi powiatowej nr 0613 T Starachowice – Adamów – Styków – Jabłonna – Dąbrowa – Pawłów • Remont drogi powiatowej nr 0564 T przez wieś Mirzec – Malcówki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

	• Przebudowa/rozbudowa przejść dla pieszych na drogach powiatowych
Miasto Starachowice	• Dotacje na wymianę nieefektywnych kotłów • Przebudowa dróg gminnych • Budowa ścieżek rowerowych - rozwój infrastruktury rekreacyjnej, sportowej • Projekt rewitalizacji ulic: Licealnej, Zachodniej, Śląskiej, Warszawskiej, Bohaterów Westerplatte 8-16, Spacerowej - rewitalizacja infrastruktury drogowej • Poprawa komunikacji publicznej w Starachowicach poprzez modernizację infrastruktury i zakup taboru niskoemisyjnego - poprawa infrastruktury komunikacyjnej • Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
Miasto i Gmina Wąchock	• Budowa ul. Skalistej w m. Wąchock • Przebudowa ul. Tychowskiej w m. Wąchock • Budowa ścieżki rowerowej wokół zbiornika w m. Wąchock • Oczyszczenie cieku Lipianka
Gmina Mirzec	• Budowa sali gimnastycznej w Gadce z wykorzystaniem OZE • Rewitalizacja centrum Mirca z wykorzystaniem OZE • Remont/budowa budynku byłej szkoły w Gadce z wykorzystaniem OZE • Odbudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Tychów Stary – Mirzec Czerwona • Przebudowa drogi wewnętrznej położonej na działce nr ewid. gr 460/1 – obręb geodezyjny Małyszyn • Remont drogi gminnej nr 347005T Trębowiec Mały – droga wojewódzka nr 744 • Rozbudowa drogi gminnej Nr 347035T Trębowiec Krupów – DW 744 (II etap) • Przebudowa drogi gminnej nr 347014T w miejscowości Osiny – III etap • Remont drogi gminnej Nr 347013T Małyszyn-Krzewa – II etap • Remont drogi gminnej nr 347021T Mirzec Podborki - Mirzec Majorat • Remont drogi gminnej nr 347036 T Mirzec-Podborki - Mirzec-Czerwona - Trębowiec Mały - Trębowiec Duży (I etap) • Odbudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Tychów Stary-Mirzec Czerwona II etap • Odbudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Mirzec Majorat (I etap) • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
Gmina Pawłów	• Modernizacja oświetlenia ulicznego • Przebudowa z rozbudową i nadbudową z termomodernizacją budynku UG Pawłów • Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jadowniki • Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Warszówek

Źródło – dane Starostwa Powiatowego, ZDP w Starachowicach i dane Urzędów Gmin

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI

3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

3.1.1. Przepisy prawne

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa świętokrzyskiego oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw), w obszarze dwóch stref badania tj.: strefa miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845). Wynik klasyfikacji jest podstawą do określenia potrzeby podjęcia i prowadzenia określonych działań na rzecz utrzymania lub poprawy jakości powietrza w danej strefie (w tym opracowywania programów ochrony powietrza POP).

3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na stan czystości powietrza w powiecie starachowickim wpływają głównie zanieczyszczenia emitowane przez:

- szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe,
- lokalne kotłownie i źródła ciepła,
- zakłady przemysłowe i usługowe.

Emisja liniowa

Na terenie powiatu starachowickiego głównymi arteriami powodującymi zwiększoną emisję liniową są:

- drogi krajowe:
 - nr 42 – Skarżysko Kamienna – Starachowice – Rudnik
 - nr 9 Radom – Ostrowiec Świętokrzyski – Barwinek
- drogi wojewódzkie:
 - nr 744 Radom – Starachowice
 - nr 752 Rzepin – Bodzentyn – Górno
 - nr 756 Starachowice – Pawłów – Nowa Słupia – Łagów – Stopnica
- linia kolejowa – Skarżysko-Kamienna – Starachowice – Ostrowiec Świętokrzyski – Sandomierz.

Emisja liniowa (komunikacyjna) - stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego oraz przy węzłach komunikacyjnych zarówno drogowych jak i kolejowych. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego, a także

wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że zanieczyszczenia oddziałują na stan czystości szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg.

Emisja niska

Emisja niska, pochodzi z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem w lokalnych kotłowniach jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasilczenia.

Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Zakłady przemysłowe

Zagrożenie zanieczyszczenia powietrza związane z działalnością zakładów wiąże się z emisją substancji szkodliwych, specyficznych dla danego rodzaju produkcji, m. in.: zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zawierających tlenki siarki, azotu, węgla, benzenu, substancje smołowe, fenole, metale ciężkie i inne.

Emisje pyłów i gazów przemysłowych dotyczą głównie dzielnic przemysłowych miasta Starachowice.

Dla analizy zanieczyszczeń gazowo-pyłowych powodowanych przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu wykorzystano dane GUS za lata 2023-2024.

Tabela 28. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu starachowickiego w latach 2023-2024

Rodzaj emisji	Jednostka	Rok 2023	Rok 2024
Emisja zanieczyszczeń gazowych			
Ogółem	Mg/r	130 239	150 215
Emisja ogółem na km ²	Mg	248,83	286,99
Dwutlenek siarki	Mg/r	294	235
Tlenki azotu	Mg/r	168	184
Tlenek węgla	Mg/r	184	341
Dwutlenek węgla	Mg/r	129 558	149 388
Dwutlenek siarki na 1 mieszkańca	kg	3,5	2,8
Dwutlenek azotu na 1 mieszkańca	kg	2,0	2,2
Emisja zanieczyszczeń pyłowych			
Ogółem	Mg/r	52	81
Ogółem na 1 km ² powierzchni	Mg/r	0,10	0,15
Ze spalania paliw	Mg/r	23	41
Cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	Mg/r	20	32
Węglowo-grafitowe, sadza	Mg/r	2	2
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń			
Pyłowe	Mg/r	8 203	9 379
Gazowe	Mg/r	78	227

Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych			
Pyłowe	%	99,4	99,1
Gazowe	%	10,3	21,5

Źródło – dane GUS

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powiat i gminy wchodzące w skład powiatu oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem płynnym.

3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa świętokrzyskiego oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w obszarze dwóch stref badania tj.: strefa miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska. Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje więc: benzen C₆H₆, dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, ozon O₃, pył PM_{2,5}, pył PM₁₀, ołów Pb w pył PM₁₀, arsen As w pył PM₁₀, kadm Cd w pył PM₁₀, nikiel Ni w pył PM₁₀, benzo(a)piren w pył PM₁₀.

Tabela 29. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny¹⁾

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczeń	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego ²⁾	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
C	powyżej poziomu dopuszczalnego ²⁾	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

¹⁾ Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu PM₁₀, oraz zawartości ołowiu Pb w pył zawieszonym PM₁₀ - ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x - ochrona roślin. W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w roku 2020 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1.

²⁾ Z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 30. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy¹⁾

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Oczekiwane działania
A	nieprzekraczający poziomu docelowego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego.
C	powyżej poziomu docelowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu.

¹⁾ Dotyczy: ozonu O₃ (ochrona zdrowia ludzi, ochrona roślin) oraz arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni, benzo(a)pirenu B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi.

Tabela 31. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu, z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Oczekiwane działania
D1	nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego odniesiono się do ogólnej oceny jakości powietrza prezentowanej przez GIOŚ w Warszawie dla obszaru strefy świętokrzyskiej PL2602. Strefa badania jest rozległa i obejmuje m.in. przedmiotowy obszar powiatu starachowickiego.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dostępne dane za lata 2023-2024 pochodzące z opracowania WIOŚ w Warszawie pt.: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie świętokrzyskim”. Raporty za lata 2023 i 2024.

Tabela 32. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)

Kod strefy PL2602	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}	O ₃ *	O ₃ **
	2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1	A	D2
	2024	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1	A	D2

Źródło – GIOŚ Warszawa

* według poziomu docelowego, ** według poziomu celu długoterminowego

Tabela 33. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

Kod strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ *	O ₃ **
PL2602	rok 2023			
	A	A	A	D2
	rok 2024			
	A	A	A	D2

Źródło – GIOŚ Warszawa

*wg poziomu docelowego (A albo C)

**wg poziomu celu długoterminowego (D1 albo D2)

Klasyfikacja stref pod względem ochrony zdrowia ludzi za 2024 rok nie zmieniła się w porównaniu do roku 2023.

Na podstawie klasyfikacji strefy świętokrzyskiej w roku 2023 i 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi – zakwalifikowanie strefy do klasy C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Ze względu na ochronę zdrowia ludzi został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Strefa ta została przypisana do klasy D2.

Na przeważającym obszarze województwa świętokrzyskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀ metale: ołów, kadm, arsen i nikiel. Największym problemem w skali województwa świętokrzyskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P wystąpiło w latach 2023-2024 prawie na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie. Główną przyczyną przekroczeń jest „niska” emisja pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłami drobnymi. W latach 2023-2024 na żadnej stacji w województwie świętokrzyskim nie odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}. Jednak nadal w sezonie grzewczym istotny problem stanowią wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀. W sezonie letnim obserwowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W latach 2023-2024 nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki szacowania przeprowadzonego na podstawie modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie świętokrzyskiej stwierdzono, podobnie jak w latach poprzednich, w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego (klasa D2). W porównaniu z rokiem 2023, w roku 2024 klasyfikacja stref nie zmieniła się. W obu strefach został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu, co skutkowało nadaniem strefom klasy C. W stosunku do roku 2023 w województwie świętokrzyskim nastąpiło zwiększenie powierzchni obszarów, na których występuje przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu w ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi obie strefy otrzymały, podobnie jak w roku ubiegłym, klasę D2. Ze względu na ochronę roślin, strefa świętokrzyska kolejny już rok została sklasyfikowana jako D2.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego. Obecnie na terenie województwa obowiązuje uchwalona przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego we wrześniu 2023 r. „Aktualizacja programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza w województwie.

3.1.4. Podsumowanie

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w powiecie ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach (lokalne kotłownie i paleniska domowe). O jakości powietrza na terenie powiatu decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz.

Działania proekologiczne prowadzone przez poszczególne gminy powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich popularyzacja: termomodernizacja obiektów, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp. Gminy wchodzące w skład powiatu starachowickiego mają opracowane „Plany Gospodarki Niskoemisyjnej” i rozpoczęły ich realizację.

3.2. Zagrożenia hałasem

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025r. poz. 647 ze zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdujące podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC). Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* z dnia 14 czerwca 2007r. (tj. Dz. U. 2014, poz. 112) określa: dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

3.2.1. Źródła hałasu

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

Hałas komunikacyjny

Źródłem hałasu na terenie powiatu starachowickiego jest przede wszystkim transport drogowy oraz transport kolejowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie powiatu utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia

hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych, dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprężarek do napędu łączników i transformatorów.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

3.2.2. Pomiary hałasu

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska (w tym programy ochrony przed hałasem).

W powiecie starachowickim ostatnie pomiary hałasu drogowego wykonane były w roku 2018 w Starachowicach, gdzie wystąpiły przekroczenia dla pory nocy (3,1 dB).

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu ministra środowiska w otoczeniu analizowanych odcinków dróg krajowych zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze w postaci egzekwowania ograniczeń prędkości (Policja, fotoradary, Inspekcja Transportu Drogowego), wymiany nawierzchni (GDDKiA).

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy dla mieszkańców, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi

do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Hałas przemysłowy ma charakter lokalny. Hałas emitowany przez przemysł, może być jednak uciążliwy dla mieszkańców, zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie.

3.2.3. Podsumowanie

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu: wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Największe zagrożenie hałasem występuje wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny. Drogi te przebiegają głównie przez tereny zabudowane, z których większość to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionej arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu), przyczyniły się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg oraz oddzielania hałasu od siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas emitowany przez przemysł, jest uciążliwy dla mieszkańców, jednak nie przekracza dopuszczalnych norm. Możliwości izolowania oraz ograniczania (tylko do pory dziennej) tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

3.3. Pola elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności.

Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie województwa świętokrzyskiego mierzone jest w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., innych miastach i terenach wiejskich.

W powiecie starachowickim pomiary promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzone są każdego roku.

Na badanym terenie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela 34. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu starachowickiego w latach 2023-2024

Gmina	Miejscowość	Wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m]	Średnia dla kategorii obszaru [V/m]
Rok 2023			
Pawłów	Wagony	<0,3	0,22
Starachowice	ul. Lipowa	0,93	1,11
Rok 2024			
Brody	Krynki ul. Górna	<0,3	0,29
Starachowice	Starachowice DK42	<0,3	0,99

Źródło: GIOŚ – Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2023 i 2024

W żadnym punkcie pomiarowym na terenie województwa nie odnotowano wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składową elektryczną $E=7V/m$.

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz. U. 2019 poz. 2448. Obowiązujące poziomy dopuszczalne według w/w Rozporządzenia wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się, że:

- szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 25m od osi linii w obie strony,
- uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

3.4. Gospodarowanie wodami

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (tj. Dz. U. 2025 poz. 960 ze zm.) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

3.4.1. Wody powierzchniowe

Do głównych wód powierzchniowych powiatu należą:

- rzeki: Kamienna, Świślina, Iłżanka, Psarka, Pokrzywianka, Lubianka, Młynówka, Żarnówka, Ciek od Rataj, Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, Gostówka, Czarna Woda oraz mniejsze cieki bez nazw
- zbiorniki: Brody, Lubianka, Piachy, Pasternik (Starachowice), Wąchock, Wióry

- stawy i oczka wodne: w m. Młynek, Krynki gm. Brody oraz na rzece Małyszyniec we wsi Małyszyn gm. Mirzec i stawy rybne w m. Kolonia Rzepin I gm. Pawłów w dolinie rzeki Świśliny, oczka wodne w pasie między wsiami miejscowości Parszów, Wąchock – 7 stawów, Rataje – 2 stawy, Marcinków – 2 zbiorniki wodne.
- zastoiska wodne: w dolinie rzeki Kamiennej.

Rzeka Kamienna pełni rolę międzyregionalnego korytarza ekologicznego, łączącego się z krajowym korytarzem ekologicznym – doliną środkowej Wisły – wg koncepcji ECONET ma znaczenie międzynarodowe. Spełnia ona ważną funkcję w utrzymaniu przestrzennej ciągłości obszarów aktywnych biologicznie. Główne dopływy Kamiennej w powiecie to: Lubianka, Żarnówka, Młynówka, Iłżanka Pokrzywianka i Małyszyniec.

Zasoby wód powierzchniowych w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego:

Miasto Starachowice - podzielone jest na dwie części – lewo- i prawobrzeżną - doliną rzeki Kamiennej (w granicach miasta rzeka przepływa na długości 9 km). Kamienna w Starachowicach zasilana jest dopływami rzeki Lubianki (prawobrzeżny dopływ Kamiennej, jej długość wynosi 12,1 km, a średni spadek podłużny wynosi 9,80 %) i Młynówki oraz potokiem Czałczyński Smug - Ciek od Rataj w północnej części miasta.

Na terenie Starachowic istnieją 3 zbiorniki retencyjno-rekreacyjne:

- Pasternik na rzece Kamiennej w 98,4 km jej biegu, zajmuje powierzchnię 52,3 ha (ok. 42 ha lustra wody)
- Lubianka o powierzchni 39,8 ha powstał na rzece Lubianka w wyniku wybudowania zapory ziemnej z jazem przelewowym, położony na obrzeżach Sieradowickiego Parku Krajobrazowego, w południowo-zachodniej części miasta
- Piachy o powierzchni 14,4 ha, znajduje się południowej części miasta.

Gmina Wąchock - Wąchock położony jest wzdłuż doliny rzeki Kamiennej której dopływami na terenie gminy są Lubianka i Żarnówka. Wody powierzchniowe stojące w gminie to przede wszystkim mniejsze zbiorniki wodne: oczka wodne, stawy oraz zbiornik retencyjno-rekreacyjny w Wąchocku. Zbiornik ma objętość 319 tys. m³ i zajmuje powierzchnię 18,76 ha.

Gmina Brody - podstawowy układ wody gminy stanowi rzeka Kamienna i jej dopływy oraz zbiornik wodny o pojemności 7,5 mln m³ na rzece Kamiennej pełniący głównie rolę retencyjną. W dolinie rzeki Kamiennej w miejscowości Brody usytuowano zaporę czołową, tworząc zbiornik o powierzchni 261 ha. W północnej części gminy biorą początek dopływy rzeki Iłżanki, wyznaczając obszar drugiej zlewni.

Gmina Mirzec - w południowej części gminy przebiega linia wododziałowa zlewni rzeki Iłżanki i Kamiennej. Znajduje się tu obszar źródłkowy następujących dopływów Iłżanki: rzeki Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, odwadniających północną i środkową część gminy.

Rzeka Iłżanka, przepływa w swym górnym biegu przez północną część gminy Mirzec. Południowy fragment terenu gminy odwadniany jest przez ciek o nazwie Wężyk (dopływ rzeki Kamiennej), mający tu również swój obszar źródłowy.

Na terenie gminy Mirzec istnieje kompleks niewielkich stawów na rzece Małyszyniec we wsi Małyszyn oraz małe zbiorniki w rejonie Mirca i Gadki.

Gmina Pawłów - położona jest w obrębie zlewni rzeki Pokrzywianki, będącej prawym dopływem rzeki Kamiennej. Głównym ciekim odwadniającym teren gminy jest dopływ Pokrzywianki – Świślina z dopływem Psarki oraz rzeczki: Gostówka (V rzędu) – dopływ Psarki, Czarna Woda (V rzędu). Rzeką zmeliorowaną jest Czarna Woda.

Częściowo w gminie Pawłów na rzece Świślinie znajduje się zbiornik retencyjny Wióry

Od 17 lutego 2023r. obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023r. poz. 300). Jest to druga aktualizacja Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (IIaPGW). IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami (opracowana na lata 2022-2027). Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE.

Tabela 35. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren powiatu starachowickiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Krajowy kod JCWP rzecznych	Nazwa JCWP rzecznych	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW				
RW20000323435	Kamienna do Żarnówki	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	brak danych	zły	zagrożona
RW2000062348529	Pokrzywianka	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW20000323479	Kamienna od Żarnówki do Świśliny	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200006234859	Świślina do zb. Wióry	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200006234954	Stare koryto w Stokach Starych	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	nie można dokonać oceny stanu	dobry	brak danych	zagrożona
RW200001023632	Dopływ w Błazinach	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	nie można dokonać oceny stanu	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200023234859	Zb. Wióry	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	brak danych	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW20000623489	Świślina od zb. Wióry do ujścia	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200001023619	Iłżanka do Małyszynca	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	słaby	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200010236639	Modrzejowianka do Kobylanki	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	zły	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

RW200006234329	Oleśnica	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW2000062343789	Młynówka	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona
RW200006234729	Lubianka	Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Warszawa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Źródło: karty.apgw.gov.pl (opracowanie własne)

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Główną przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie powiatu jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni oraz słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla cieków wodnych jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb.

Z wodociągu korzysta 95,9% mieszkańców powiatu, natomiast skanalizowanie osiąga o wiele niższy procent (75,9%). Ścieki z jednostek osadniczych, w których nie ma sieci kanalizacyjnej, gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

Zagrożeniem dla stanu czystości wód mogą być także ścieki pochodzące (odcieki z obornika, czy też gnojowica). Zanieczyszczenia te mogą przedostawać się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód opadowych, systemy drenażowe, rowy melioracyjne oraz płytkie wody gruntowe mające kontakt z wodami powierzchniowymi.

Stan wód w powiecie jest odzwierciedleniem tych wszystkich zagrożeń.

3.4.2. Wody podziemne

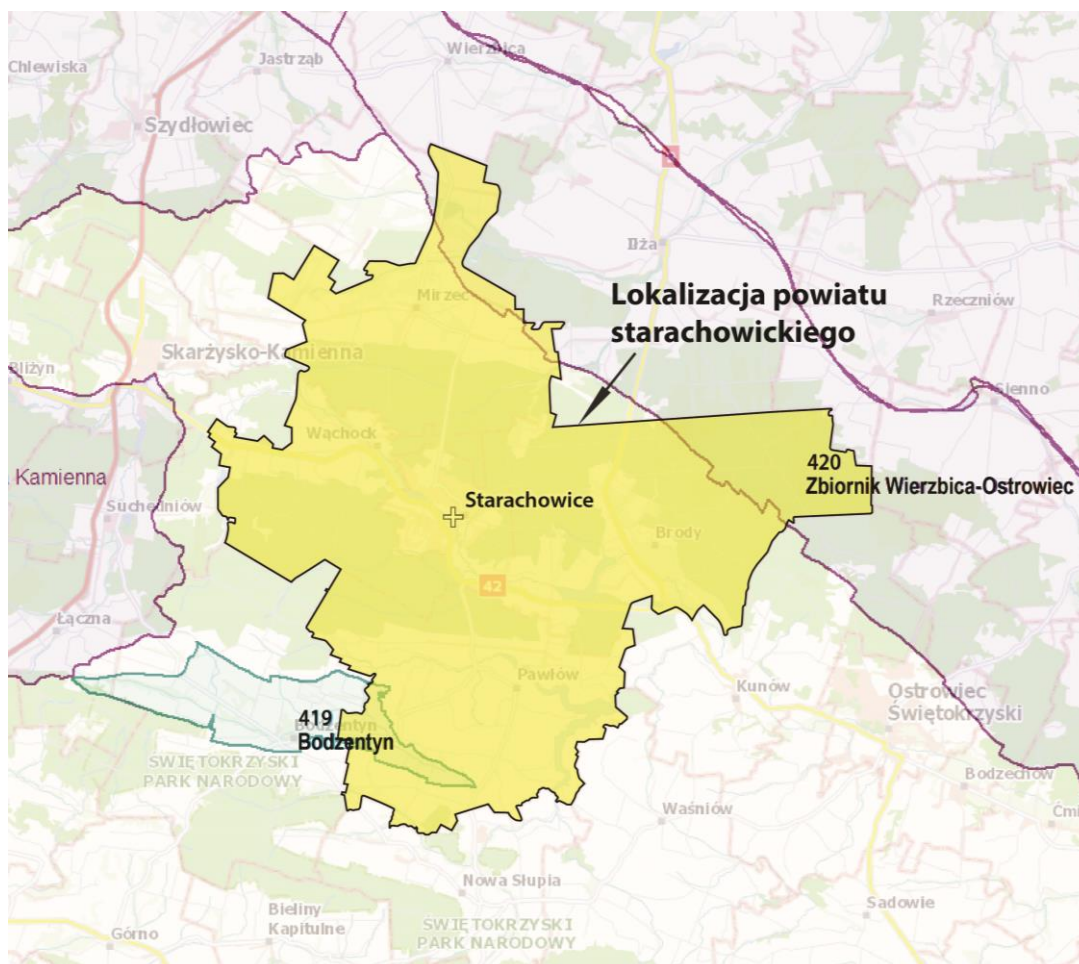
Na obszarze powiatu starachowickiego użytkowe znaczenie posiadają wody podziemne występujące w utworach triasu i jury tworzące główne poziomy wodonośne. Piętro jurajskie reprezentują poziomy: górnourajski, środkowourajski i dolnourajski, a piętro triasowe tylko poziom dolnotriasowy. Znaczenie użytkowe posiada też czwartorzędowy poziom wodonośny w aluwialach rzek Kamiennej i Łżanki oraz we fluwioglacjalnych piaskach na wysoczyźnie polodowcowej (złodowacenie środkowopolskie) w okolicach Trębowca.

Za niewodonośne uznano skały najniższego ogniwa jury środkowej oraz wyższej części jury. Są to głównie łowce, iły z mułowcami ilastymi przewarstwione mułowcami i piaskowcami. Do bezwodnych zaliczono także łowce, iły z wkładkami piaskowców i mułowców triasu górnego. Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Jest ono bezpośrednie na ich wychodniach lub pośrednie poprzez nieciągły nakład osadów czwartorzędowych o miąższości od kilku do około 20 m. Zwierciadło wód podziemnych w poziomach czwartorzędowym i górnourajskim jest swobodne, natomiast w poziomach środkowourajskim, dolnourajskim i dolnotriasowym często jest naporowe, napięte przez

ilaste przewarstwienia w profilach otworów studziennych. Nie tworzą one jednak ciągłej, regionalnej warstwy napinającej.

Na terenie powiatu znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr GZWP Nr 420 Wierzbica – Ostrowiec. Południowo-zachodnia część powiatu znajduje się w zasięgu Lokalnego Zbiornika Wód podziemnych nr 419 – Bodzentyn.

Rysunek 3. Lokalizacja powiatu starachowickiego względem Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Tabela 36. Charakterystyka Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych, w zasięgu których położony jest powiat starachowicki

Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Typ zbiornika	Powierzchnia zbiornika [km ²]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]
GZWP 420 – Wierzbica-Ostrowiec	jura górna, jura środkowa,	szczelinowo- krasowy	623,37	76 263
LZWP 419 – Bodzentyn	dewon górny, dewon środkowy	szczelinowo- krasowy	49,6	7056

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017r.

Według map obrazujących granice jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), mapy dostępne na stronie karty.apgw.gov.pl, powiat starachowicki położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200086, PLGW2000102 i PLGW2000103. Celem środowiskowym dla wód podziemnych tego obszaru jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego.

Tabela 37. Charakterystyka JCWPd obejmujących teren powiatu starachowickiego

Informacje podstawowe			
Numer JCWPd	86	102	103
Kod JCWPd	GW200086	GW2000102	GW2000103
Powierzchnia JCWPd [km²]	996,21	1 512,10	374,97
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły		
Region wodny	Środkowej Wisły		
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Warszawie		
Zarząd Zlewni	w Radomiu		
Ocena stanu JCWPd*			
Stan chemiczny	dobry	dobry	dobry
Stan ilościowy	dobry	dobry	dobry
Stan JCWPd	dobry	dobry	dobry
Presje determinujące stan JCWPd			
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m³/rok] – stan na rok 2018	41 338,81	51 078,47	21 630,63
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	8	16	18
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań - JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem	brak	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna	-	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona
Cele środowiskowe dla JCWPd			
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy

Źródło: karty.apgw.gov.pl (opracowanie własne)

Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie powiatu można wyliczyć:

- komunalne: składowiska odpadów, także „dzikie wysypiska”, ścieki, oczyszczalnie ścieków, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych,
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- naturalne.

3.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest:

- Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2028)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015 poz. 257)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311)

Na terenie powiatu starachowickiego znajdują się następujące aglomeracje:

1. Starachowice (Uchwała Nr X/9/2020 Rady Miejskiej w Starachowicach z dnia 18 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Starachowice). Aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 76 473 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Starachowicach. Aglomerację Starachowice tworzy obszar gmin Starachowice, Wąchock i Mirzec.

Oczyszczania ścieków w Starachowicach

Oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu zlokalizowana w Starachowicach, przy ul. Bocznej 42. Przepustowość średniodobowa oczyszczalni wynosi 15 200 m³/d.

2. Brody (Uchwała Nr XIV/97/20 Rady Gminy w Brodach z dnia 15 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Brody. Aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 5280, z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Krynki. W skład aglomeracji wchodzi miejscowości: część miejscowości Brody, część miejscowości Krynki, Lubienia, Młynek, Rudnik i Styków.

Oczyszczania ścieków w Krynkach

Oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna w Krynkach zlokalizowana jest przy ul. Ostrowieckiej. Oczyszczalnia ma przepustowość $Q_{\text{śrd}}=900 \text{ m}^3/\text{d}$

3. Pawłów (Uchwała Nr XXIII/231/20 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 10 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Pawłów). Aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 9 259, obejmująca miejscowości: Ambrożów, Brzezcie, Bukówka, Chybice, Dąbrowa, Godów, Jadowniki, Kałków, Nowy Jawór, Pawłów, Rzepin Kolonia, Rzepin Pierwszy, Rzepin Drugi, Szerzawy, Świętomarz, Tarczek, Wawrzeńczyce, Warszówek w gminie Pawłów, z trzema oczyszczalniami ścieków zlokalizowanymi w miejscowościach Pawłów, Godów i Tarczek.

Oczyszczalnia Pawłów – zlokalizowana na działkach ewid. nr 20/1, 19/1 obręb Pawłów, obsługuje miejscowości: Ambrożów, Warszówek, Nowy Jawór, Pawłów, Jadowniki, Rzepin Kolonia, Chybice, Bukówka. Oczyszczalnia ma przepustowość $Q_{\text{śrd}}=425 \text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia Godów - zlokalizowana na działce ewid. nr 579 obręb 8, obsługuje miejscowości: Godów, Kałków, Dąbrowa, Rzepin I, Rzepin II. Oczyszczalnia ma przepustowość $Q_{\text{śrd}}=400 \text{ m}^3/\text{d}$. Technologia oczyszczania ścieków polega na ultrafiltracji membranowej

Oczyszczalnia w Tarczku - zlokalizowana na działce ewid. nr 301/2 obręb Świętomarz, obsługuje miejscowości: Tarczek, Szerzawy, Świętomarz, Brzezcie, Wawrzeńczyce. Oczyszczalnia ma przepustowość $Q_{\text{śrd}}=300 \text{ m}^3/\text{d}$.

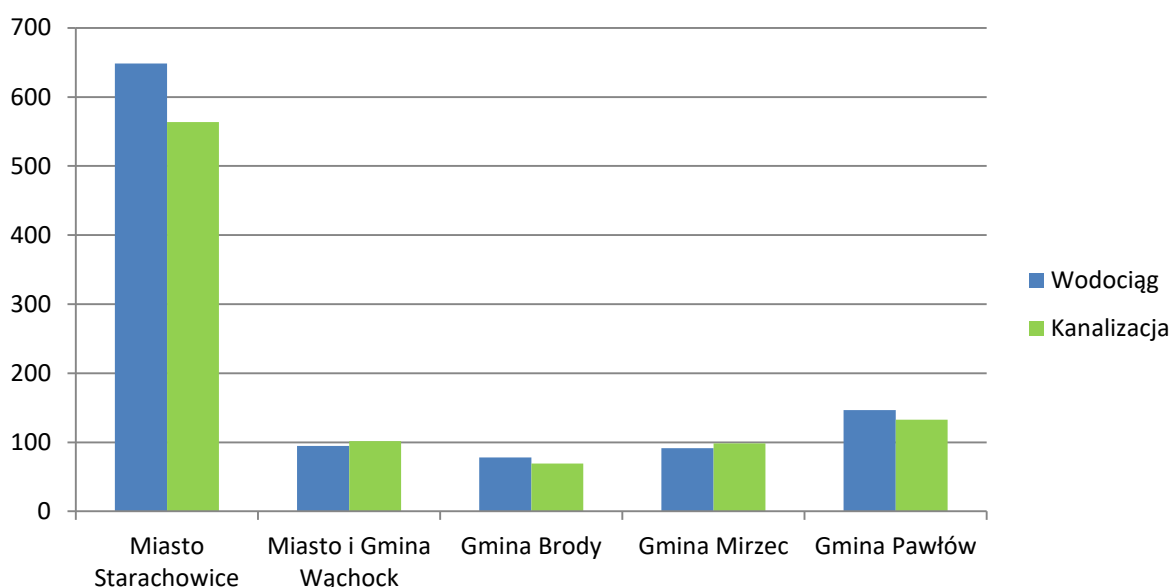
Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu wynosi 712,6 km, liczba przyłączy 18 452 szt. Długość sieci kanalizacyjnej to 665,3 km, do której podłączonych jest 14 379 gospodarstw (dane GUS 2024).

Tabela 38. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km² w roku 2024

Gmina	Wodociąg [na 100 km ²]	Kanalizacja [na 100 km ²]
Miasto Starachowice	648,3	563,5
Miasto i Gmina Wąchock	94,7	101,5
Gmina Brody	78,0	69,4
Gmina Mirzec	91,5	98,4
Gmina Pawłów	146,5	132,5
Ogółem powiat	134,1	119,9

Źródło – dane GUS

Wykres 7. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km² na terenie gmin powiatu starachowickiego w roku 2024



3.4.3.3. Główne źródła zanieczyszczeń

Do głównych źródeł zanieczyszczeń istniejących na terenie powiatu należą:

- niepełna sieć kanalizacyjna,
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, m.in.: oczyszczalni ścieków.

3.4.3.4. Podsumowanie

Główną przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie powiatu jest niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej (dysproporcja w stosunku do długości sieci wodociągowej) i związane z tym nielegalne odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu. Efektem może być pogorszenie stanu wód powierzchniowych. Praktyki te mogą zaszkodzić nie tylko wodom powierzchniowym ale także wodom podziemnym.

Aby poprawić stan wód na terenie powiatu należy dążyć do rozwoju sieci wodociągowej (oszczędność zasobów wody) i kanalizacyjnej (zmniejszenie zanieczyszczeń przenikających do gleby i do wód), budować nowe oczyszczalnie ścieków oraz propagować oczyszczalnie przydomowe w rejonach o rozproszonej zabudowie.

3.5. Surowce mineralne

3.5.1. Surowce naturalne powiatu

Zasoby i eksploatacja złóż w poszczególnych gminach powiatu:

Miasto Starachowice - na terenie miasta niegdyś wydobywane były rudy żelaza. Rudy w obrębie serii zarzeckiej wydobywane były od XIXw. do lat 60-tych XX wieku. Pozostałością po eksploatacji są liczne hałdy skał ilastych i piaskowcowych.

Miasto Starachowice nie posiada udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Na terenie miasta nie prowadzi się ich wydobywania.

Miasto i Gmina Wąchock – obszary udokumentowanych złóż surowców mineralnych, chronione przed innym zainwestowaniem o różnym stopniu kolizyjności, w których nie została podjęta eksploatacja na skalę przemysłową to:

- złoża „Parszów-Szkleniec” iłów kamionkowych, o zasobach w kategorii B+C1. Nie podjęto eksploatacji złoża,
- złoża „Marcinków” piasków czwartorzędowych, o zasobach w kategorii C1 i C2; jest to złoża kolizyjne. Eksploatacja złoża możliwa i celowa na fragmencie złoża (w miejscu dawnej eksploatacji),
- złoża „Węglów” iłów ceramiki budowlanej, o zasobach w kategorii B+C1 i C2, złoża częściowo kolizyjne. Nie podjęto eksploatacji złoża,
- złoża „Marcinków Dolny II” piasków, o zasobach w kategorii C1, jest to złoża częściowo kolizyjne. Eksploatowane.

Kolizyjność tych złóż wiąże się przede wszystkim z ich położeniem w odniesieniu do cennych walorów przyrodniczych (las) i różnych form ochrony prawnej, jak również dobrych gleb. W gminie rozpoznane są również złoża o zasobach zarejestrowanych. Należą do nich:

- złoża „Wąchock” piasków czwartorzędowych do produkcji cegły wapiennopiaskowej, jest to złoża częściowo kolizyjne, aktualnie nie jest eksploatowane
- złoża „Parszów” piaskowców triasowych, eksploatowane przez zakład Kamieniarski KAMEX
- złoża „Marcinków Dolny” piasków czwartorzędowych, jest to złoża kolizyjne, którego eksploatacji nie podjęto.

Gmina Mirzec - na obszarze gminy obecnie nie prowadzi się eksploatacji kopalin. Rozpoznanymi złożami kopalin, są: dolno-jurajskie syderyty, dolno-jurajskie piaskowce, środkowo-jurajskie piaski kwarcowe żelaziste, piaski i żwiry czwartorzędowe. Złoża występują na obszarach miejscowości:

- kruszywa naturalne: Osiny-Polany, Jagodne, Jagodne Duże, Jagodne Małe
- torfy w dolinach rzeki Brodek i Małyszyniec, rejon: Jagodne, Trębowiec, Małyszyn
- piaski eoliczne występują płacami na terenie całej gminy, główne złoża Jagodne – Zębiec.

Gmina Brody - na terenie gminy występują licznie piaski przydatne w budownictwie. Pokłady piasku występują zwłaszcza w dolinie Kamiennej oraz w okolicach miejscowości Lubienia i Młynek. W gminie eksploatowana jest kopalnia piasku Brody Iłżeckie 1. Ważne złoża piasków

kwarcowych wykorzystywanych na skalę przemysłową występowało w miejscowości Brody - Połągiew oraz w rejonie Kuczowa i Dziurawa – złoża Michałów (złoża zostało zamknięte). Inne złoża na terenie gminy to:

- iły liasowe w pobliżu miejscowości Adamów
- iły ceglarskie w okolicach Dziurawa
- glina w miejscowościach: Lubienia, Bór Kunowski, Adamów, Stryków.

Bardzo ważne znaczenie dla rozwoju przemysłowego gminy miały w przeszłości złoża rud żelaza: „Zębiec”, „Strzelnica Stefania”, „Majówka”, „Henryk”. Eksploatację prowadzono od XVI wieku w kopalniach Henryk i Majówka. Duże znaczenie miały również złoża piasków żelazistych – złoża: „Zębiec” i „Strzelnica Stefania”. Eksploatację tych rud prowadzono w Zębcu do 1970r. Wstrzymano eksploatację na w/w złożach z uwagi na nierentowność procesów wzbogacania rudy.

Zasoby i wydobywanie złóż kopalin na terenie powiatu starachowickiego w 2024 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Zasoby kopalin w powiecie starachowickim

Rodzaj surowca	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby kopalin [tys. ton]		Wydobycie [tys. ton]
				Geologicznie bilansowe	Przemysłowe	
Surowce ilaste ceramiki kamiennej	Adamów	Brody	P	4 749,00	-	-
	Majków	Pawłów	P	17 182,41	-	-
	Parszów-Szkleniec	Wąchock	R	3 935	-	-
Kamienie łamane i bloczne	Godów	Pawłów	R	506,60	-	-
	Parszów	Wąchock	Z	720	-	-
	Parszów	Wąchock	T	77,15	-	0
	Wąchock	Wąchock	Z	334	-	-
Kwarcyt	Doły Biskupie-Godów	Pawłów	R	357	-	-
Piaski i żwiry	Osiny-Polany	Mirzec	P	14 500	-	-
	Brody Iłżeckie 1	Brody	E	4 297	2 418	116
	Jagodne	Mirzec	Z	893	-	-
	Jagodne I	Mirzec	R	1 179	-	-
	Marcinków	Wąchock	R	8 594	-	-
	Marcinków Dolny	Wąchock	R	2 426	-	-
	Marcinków Dolny II	Wąchock	Z	613	613	-
	Michałów	Brody	P	15 684	-	-
	Rudnik	Brody	R	30	-	-

	Wąchock	Wąchock	E	344	258	44
Piaski kwarcowe	Wąchock	Wąchock	Z	30,56	-	-
Piaski formierskie	Zębiec	Mirzec	Z	5 781	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Węglów	Wąchock	R	2 277	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024r., Warszawa 2025 r.

Objaśnienia: E – złoża eksploatowane; P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie; R – złoża, o zasobach rozpoznanych szczegółowo; T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo; Z - złoża, którego wydobyć zostało zaniechane, M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym.

Ochrona kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu zasobami oraz kompleksowemu wykorzystaniu surowca. Po zakończeniu eksploatacji złoża każdy przedsiębiorca zobowiązany jest do rekultywacji terenu. Najczęstszym sposobem rekultywacji jest zalesianie lub przeznaczenie wyrobisk na zbiorniki wodne.

3.6. Gleby

3.6.1. Typy gleb

Gleby powiatu znajdują się w obrębie regionu starachowicko-ostrowieckiego. Wyróżnia się tu głównie obszary:

– obszar doliny rz. Kamiennej, gdzie przeważają gleby napływowe typu mady, gleby hydrogeniczne: mułowo - torfowe, torfowo – mułowe, gleby torfowisk niskich i gleby murszowate

– obszar denudacyjny, gdzie występują gleby brunatne kwaśne, oraz gleby bielcowe.

Takie typy gleb występują na terenie całego powiatu, z ewentualnymi niewielkimi, lokalnymi domieszkami innych typów.

Na obszarze powiatu starachowickiego dominują gleby o niskiej wartości produkcyjnej. Dominują tu gleby klasy: V, IVb, IIIa, IVa i VI. Lepszymi warunkami glebowymi wyróżnia się gmina Pawłów, która posiada najwięcej gleb zaliczanych do klas I-III.

Powiat starachowicki należy do rejonów, gdzie zakwaszenie gleb jest jedno z najwyższych w województwie i wynosi 74% użytków rolnych.

W celu podniesienia poziomu odczynu pH gleby poddaje się wapnowaniu. Jest to podstawowy zabieg agrotechniczny podnoszący zdolności produkcyjne gleby głównie poprzez poprawę jej żyzności oraz ograniczenie skutków zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

Stan zasobności gleb w przyswajalne makroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składnikami geochemicznymi gleb oraz jest wskaźnikiem produkcji rolnej (wpływa na rodzaj i wielkość nawożenia na danym terenie).

Główne zagrożenia gleb

Gleby powiatu starachowickiego narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej oraz prowadzonej eksploatacji kopalin. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do najważniejszych obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie powiatu można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary położone w sąsiedztwie stacji paliw,
- obszary związane z eksploatacją kopalin,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne. Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku. Biorąc pod uwagę rolniczy charakter Powiatu oraz funkcjonujące liczne gospodarstwa rolne należy mieć na uwadze możliwość stosowania nawozów organicznych, takich jak gnojowica pochodząca z gospodarstw o profilu produkcji zwierzęcej. W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych. Dla gleb Powiatu problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacja i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze,

- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntem, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także zapobieganie obniżania produktywności gruntów leśnych,
- rekultywacja gruntów po eksploatacji odkrywkowej.

3.6.4. Podsumowanie

Na obszarze powiatu starachowickiego dominują gleby IIIa, IVa, IVb, V, i VI klasy bonitacyjnej wymagające poprawy struktury warunków wodnych. Głównym zagrożeniem dla środowiska glebowego na terenie powiatu jest zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą oraz naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi. Do antropogenicznych zagrożeń gleb na terenie powiatu, oprócz rolnictwa należy zaliczyć zanieczyszczenia emitowane z sektora komunalnego. Szczególne zagrożenie stanowi emisja do powietrza zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw, zanieczyszczenie ściekami, zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami oraz magazynowanie i dystrybucja paliw.

3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587 ze zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 18 Ustawy o odpadach) brzmi „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia”.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 888) podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

- selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

3.7.1. Odpady komunalne

W powiecie starachowickim występują różne systemy zbierania odpadów komunalnych. Podstawę indywidualizacji postępowania w poszczególnych gminach stanowią sposoby zbiórki odpadów, gwarantujące ich sprawny przewóz od wytwórcy do miejsca przetworzenia lub unieszkodliwienia. We wszystkich gminach prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Dominującym systemem w zabudowie jednorodzinnej jest segregacja prowadzona „u źródła” poprzez gromadzenie poszczególnych odpadów (szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura, metale) w odpowiednio oznakowanych pojemnikach lub workach.

Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu starachowickiego

Na terenie powiatu starachowickiego zebrano łącznie 24 742,64 Mg odpadów komunalnych, z czego 20 509,27 Mg pochodziło z gospodarstw domowych (dane GUS za rok 2024). Ponadto w latach 2023-2024 zlikwidowano 3 dzikie wysypiska odpadów, podczas likwidacji wysypisk zebrano 51,1 Mg odpadów.

Tabela 40. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie powiatu starachowickiego

Źródło powstałych odpadów	Jednostka	Rok 2023	Rok 2024
Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku			
Ogółem	Mg	24 150,08	24 742,64
Z gospodarstw domowych	Mg	19 669,37	20 509,27
Z innych źródeł	Mg	4 480,71	4 233,37
Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku			
Ogółem	Mg	8 641,76	9 688,98
Z gospodarstw domowych	Mg	7 699,59	9 011,90
Z innych źródeł	Mg	942,17	677,08
Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów			
Ogółem	%	35,8	39,2
Z gospodarstw domowych	%	39,1	43,9
Papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	12,3	12,6
Biodegradowalne	%	10,1	10,8
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku			
Ogółem	Mg	15 508,32	15 053,66
Ogółem na 1 mieszkańca	kg	184,4	181,1
Z gospodarstw domowych	Mg	11 969,78	11 497,37
Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	142,4	138,3
Jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	18	20
Z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	3 538,54	3 556,29

Źródło: dane GUS

Inne odpady, w tym odpady niebezpieczne, zbierane selektywnie (takie jak: chemikalia, farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, meble, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano - rozbiórkowe, zużyte opony, itp.) można oddawać

dodatkowo w dowolnej ilości i nieodpłatnie w wyznaczonych w gminach punktach. Rodzaj przyjmowanych odpadów do punktów dodatkowych zależy od gminy.

Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska naturalnego. Ponadto tego typu punkty oraz jego odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w Gminach.

3.7.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, budynkach administracyjnych itp.

Na obszarze powiatu Starachowickiego nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani mogilnika do składowania przeterminowanych środków ochrony roślin. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren powiatu do unieszkodliwienia lub przetworzenia.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach:

- zużyty sprzęt RTV i AGD w sklepach sprzedających takie produkty
- baterie - pojemniki na baterie znajdują się w sklepach, obiektach administracyjnych, w tym: w szkołach
- przeterminowane leki - w aptekach
- opony, zużyte akumulatory i inne - w punktach wulkanizacji, naprawy lub demontażu samochodów.

Ponadto niektóre odpady niebezpieczne np. sprzęt elektroniczny i elektryczny, także zawierający części niebezpieczne można oddawać bez limitów ilościowych do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Gminy powiatu starachowickiego posiadają opracowane „Programy usuwania wyrobów zawierających azbest...”. Realizacja programów odbywa się na zgłoszenie właściciela nieruchomości z wnioskiem o sfinansowanie wywozu i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Wszystkie gminy z terenu powiatu starachowickiego realizują zadania związane z demontażem, transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest.

Tabela 41. Ilość zebranego azbestu oraz poniesione koszty w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego w latach 2023-2024

Gmina	Ilość zebranego azbestu oraz poniesione przez gminę koszty usuwania azbestu	
	2023	2024
Miasto Starachowice	136,660 Mg	141,525 Mg
	44 495,44 zł	51 560,39 zł

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Miasto i Gmina Wąchock	100,00 Mg	125,86 Mg
	47 844,00 zł	50 293,66 zł
Gmina Brody	150,00 Mg	-
	52 326,00 zł	-
Gmina Mirzec	300,00 Mg	-
	118 152,00 zł	-
Gmina Pawłów	568,62 Mg	-
	197 519,04 zł	-

Źródło – dane Urzędów Gmin

Tabela 42. Ilość azbestu w poszczególnych gminach powiatu starachowickiego

#	Zinwentaryzowane [kg]	Unieszkodliwione [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
MIASTO STARACHOWICE			
Razem	3 569 937	1 821 055	1 748 882
Osoby fizyczne	3 189 825	1 802 232	1 387 593
Osoby prawne	380 112	18 824	361 289
MIASTO I GMINA WĄCHOCK			
Razem	2 542 396	1 486 177	1 056 219
Osoby fizyczne	2 527 276	1 486 177	1 041 099
Osoby prawne	15 120	0	15 120
GMINA BRODY			
Razem	6 076 658	1 203 348	4 873 311
Osoby fizyczne	5 822 213	1 187 123	4 635 091
Osoby prawne	254 445	16 225	238 220
GMINA MIRZEC			
Razem	7 875 511	2 528 702	5 346 809
Osoby fizyczne	7 781 801	2 528 702	5 253 099
Osoby prawne	93 710	0	93 710
GMINA PAWŁÓW			
Razem	14 777 068	2 949 094	11 827 974
Osoby fizyczne	14 671 341	2 946 684	11 724 657
Osoby prawne	105 727	2 410	103 317
POWIAT STARACHOWICKI OGÓŁEM			
Razem	34 841 570	9 988 376	24 853 194
Osoby fizyczne	33 992 455	9 950 917	24 041 539
Osoby prawne	849 114	37 459	811 656

Źródło: baza azbestowa.gov.pl

Na terenie powiatu zinwentaryzowano łącznie 34 841 570 kg azbestu, z czego unieszkodliwiono 9 988 376 kg. Do unieszkodliwiania pozostało 24 853 194 kg azbestu.

3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego

Według GUS w roku 2024 na obszarze powiatu powstało łącznie 105 000 Mg (z wyłączeniem odpadów komunalnych), w tym 83 400 Mg zostało przekazane innym odbiorcom.

Tabela 43. Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) na terenie powiatu starachowickiego

Odpady wytworzone	Jednostka	Rok	
		2023	2024
Ogółem	tyś. Mg	133,0	105,0
Poddane odzyskowi razem	tyś. Mg	0,0	18,9
Poddane odzyskowi -w inny sposób	tyś. Mg	0,0	18,9
Przekazane innym odbiorcom	tyś. Mg	129,2	83,4
Magazynowane czasowo	tyś. Mg	3,8	2,7

Źródło: dane GUS

Wszystkie odpady z sektora gospodarczego są odbierane – na podstawie indywidualnych umów z wytwórcami – przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie, unieszkodliwiane (odpady niebezpieczne) lub wykorzystane gospodarczo.

3.7.4. Podsumowanie

Z gmin powiatu starachowickiego odbierane są wszystkie odpady, zarówno komunalne zmieszane jak i odpady segregowane, w pojemnikach lub workach kolorowych. W wyniku przeprowadzonych w każdej gminie postępowań przetargowych wyłonione zostały podmioty odpowiedzialne za usługę odbioru odpadów komunalnych. W roku 2024 w powiecie zebrano 24 742,64 Mg odpadów komunalnych, z czego selektywnie zebrano 9 688,98 Mg.

W gminach prowadzona jest inwentaryzacja i dofinansowanie zbiórki wyrobów zawierających azbest.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych - przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

3.8. Zasoby przyrodnicze

3.8.1. Lasy i tereny zieleni urządzonej

Lasy na terenie powiatu starachowickiego tworzą zwarte kompleksy Sieradowickiego Parku Krajobrazowego, Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Lasów Starachowickich i Iłżeckich. Dominują szczególnie w gminach Brody i Wąchock, ale też w Mircu. Ogólna powierzchnia terenów leśnych w powiecie wynosi 24 387,71 ha, a lesistość 45,2% powierzchni. Lesistość powiatu jest zdecydowanie wyższa od wskaźnika lesistości województwa świętokrzyskiego, który wynosi 28,3%.

W powiecie ponad 14 tys. ha lasów leży we władaniu Nadleśnictwa Starachowice i obejmuje dwa obręby urządzeniowe: Lubienia i Starachowice, które podzielone są na 10 leśnictw

i Gospodarstwo Szkółkarskie. Pozostałe tereny leśne należą do Nadleśnictw: Skarżysko Ostrowiec Świętokrzyski i Suchedniów.

Tabela 44. Powierzchnia gruntów leśnych, powierzchnia lasów i lesistość poszczególnych gmin powiatu starachowickiego w roku 2024

Gmina	Powierzchnia gruntów leśnych ogółem (ha)	Powierzchnia lasów (ha)	Lesistość (%)
Miasto Starachowice	714,31	677,31	21,3
Miasto i Gmina Wąchock	5 290,10	5 126,43	62,6
Gmina Brody	11 547,59	11 227,53	69,6
Gmina Mirzec	4 441,14	4 290,95	38,6
Gmina Pawłów	2 394,57	2 330,58	17,0
Ogółem powiat	24 387,71	23 652,80	45,2

Źródło: dane GUS

Powierzchnia lasów będących własnością Skarbu Państwa stanowi 95% powierzchni lasów w powiecie starachowickim, 5% stanowią lasy prywatne.

Tereny zieleni urządzonej

Zgodnie z ewidencją poszczególnych gmin do terenów o charakterze zieleni urządzonej, które są regularnie pielęgnowane i utrzymywane zalicza się następujące tereny: parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce, zieleń uliczną, zieleń osiedlową, żywopłoty. Innym typem zieleni urządzonej jest zieleń przykościelna i zieleń cmentarna. Na terenie powiatu znajdują się 4 parki spacerowo – wypoczynkowe o łącznej powierzchni 16,73 ha. W większej ilości występują zieleńce, których jest 40, a zajmowana przez nie powierzchnia wynosi 11,30 ha. Na terenie powiatu starachowickiego znajduje się również zieleń uliczna. O powierzchni 2 ha. Formą zieleni urządzonej są również cmentarze, których jest na terenie Powiatu 22. Cmentarze zajmują powierzchnię 31,6 ha (dane GUS, stan na koniec 2024r.).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 45. Tereny zieleni urządzonej na terenie powiatu starachowickiego

Gmina	Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Cmentarze		Lasy gminne
	Obiekty [szt.]	Powierzchnia [ha]	Obiekty [szt.]	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]
Miasto Starachowice	2	11,6	33	8,16	2	3	8,9	8,96
Gmina Brody	1	2	0	0	0	5	5,9	3
Gmina Mirzec	0	0	0	0	0	4	5,20	0,51
Gmina Pawłów	0	0	0	0	0	8	8,60	0
Miasto i Gmina Wąchock	1	3,18	7	2,97	0	2	3	4,60
Ogółem powiat	4	16,73	40	11,13	2	22	31,6	17,07

Źródło: dane GUS

3.8.2. Obszary chronione

Na terenie powiatu starachowickiego występują indywidualne formy ochrony przyrody. Należą do nich:

- Parki Krajobrazowe
 - Sieradowicki Park Krajobrazowy
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej
 - Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu
- Rezerваты
 - „Rosochacz”
 - „Skały pod Adamowem”
 - „Skały w Krynkach”
- Obszary Natura 2000
 - „Uroczyska Lasów Starachowickich” PLH260038,
 - „Ostoja Sieradowicka” PLH260031,
 - „Wzgórza Kunowskie” PLH260039,
 - „Łysogóry” PLH260002,
- 3 stanowiska dokumentacyjne
- 8 użytków ekologicznych
- 44 pomniki przyrody

Ponadto w powiecie znajduje się Rezerwat archeologiczny Rydno i ścieżka dydaktyczna.

Tabela 46. Powierzchnia [ha] obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu starachowickiego w roku 2024

Rodzaj obszaru	Powiat	Miasto Starachowice	Gmina Brody	Gmina Mirzec	Gmina Pawłów	Miasto i Gmina Wąchock
Rezerваты przyrody	64,02	-	64,02	-	-	-
Parki krajobrazowe	7 092,00	-	-	-	2 440,00	4 652,00
Rezerваты i pozostałe formy ochrony w parkach krajobrazowych	3,18	-	-	-	-	3,18
Obszary chronionego krajobrazu	40 330,00	61,00	16 127,00	11 111,00	9 517,00	3 514,00
Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	72,32	-	64,02	-	3,80	4,50

Użytki ekologiczne	24,08	12,60	-	-	3,80	7,68
Stanowiska dokumentacyjne	1,36	-	-	-	1,06	0,30
Ogółem	47 435,96	73,60	16 127,00	11 111,00	11 958,06	8 166,30

Źródło – dane GUS

PARKI KRAJOBRAZOWE

→ **Sieradowicki Park Krajobrazowy** - na terenie powiatu starachowickiego Park znajduje się w gminach Wąchock i Pawłów. Sieradowicki Park Krajobrazowy położony jest w północnej części Gór Świętokrzyskich pomiędzy Doliną rzeki Kamiennej, a Doliną Bodzentyńską. Rzeźbę terenu Parku ukształtowały pagórkowate tereny Wzgórz Suchedniowskich pokryte zwartym kompleksem leśnym. Na terenie Parku występują cenne pod względem siedliskowym i gospodarczym drzewostany, naturalne wychodnie skał (podlegających ochronie indywidualnej). Park stanowi ważny regionalny węzeł hydrograficzny i obszar źródliskowy dla prawobrzeżnych dopływów Kamiennej (Żarnówki, Lubianki, Świśliny). W Parku przeważają lasy mieszane świeże oraz lasy mieszane z udziałem jodły i modrzewia. Wyjątkowym bogactwem odznacza się runo leśne, w którym spośród 52 gatunków prawnie chronionych, 42 objęte są prawną ochroną całkowitą. Na terenie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego znajduje się Rezerwat „Kamień Michniowski” i „Góra Sieradowska”. Otulina Parku Krajobrazowego stanowi ochronną strefę buforową dla Parku i posiada wiele znaczących wartości przyrodniczo-krajobrazowych.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

→ **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej** - posiada silnie zróżnicowaną i bogatą roślinność, zajmuje powierzchnię ogółem 72 634 ha. W powiecie starachowickim znajduje się na obszarze gmin: Wąchock, Brody, Mirzec, Pawłów. OchK obejmuje część Puszczy Iłżeckiej oraz dorzecza Kamiennej. Rzeka Kamienna płynie w granicach otuliny Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego a jej prawobrzeżne dopływy Kuźniczka, Kobylanka, Zebrza, Kamionka odwadniają wschodnią i północną część Parku. Następnie Kamienna płynie przez otulinę Sieradowickiego Parku Krajobrazowego a jej prawobrzeżne dopływy Żarnówka, Lubianka, Świślina odwadniają całą jego powierzchnię. W dolinie Kamiennej występuje bogactwo fauny.

→ **Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu** - Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu (SOChK), położony na terenie otuliny Sieradowickiego Parku Krajobrazowego, zajmuje powierzchnię 15 893 ha. W powiecie starachowickim znajduje się na terenach miasta Starachowice i gmin Pawłów i Wąchock.

Na terenie OchK występują cenne drzewostany, a także naturalne wychodnie skał. Przeważają lasy mieszane świeże oraz lasy mieszane z udziałem jodły i modrzewia oraz bardzo bogate runo leśne.

REZERWATY PRZYRODY

- **Rosochacz** - Rezerwat obejmuje obszar lasu i torfowisk o powierzchni 30,44 ha, położonych w południowej części kompleksu Lasów Łżeckich, na terenie leśnictwa Lubienia. Rezerwat obejmuje naturalne, wielogatunkowe, o bogatej strukturze drzewostany. Zajmują one żyzne i silne uwilgotnione siedliska powstałe z namulów organicznych i mineralnych w dolinie rzeki Świętojanki. Z powodu swej niedostępności, ten obszar lasu, stanowi enklawę cennej flory (wawrzynek wilczełyko, cis, rosiczka okrągłolistna, widłak jałowcowaty, widłak wroniec, lilia złotogłów, podkolan biały, starzec Fuchsa) i fauny (jastrząb gołębiarz bocian czarny) Lasów Łżeckich. W drzewostanie gatunkiem panującym jest olsza (44,9% powierzchni) oraz sosna (40,1% powierzchni). W dalszej kolejności występują brzoza i dąb. Podszycie tworzone jest przez kruszynę, leszczynę, trzmielinę, kalinę, bez czarny i koralowy. W rezerwacie obserwuje się powolną ekspansję gatunków drzewiastych (jodła, sosna, olsza, grab). Przez rezerwat, na pomostach zbudowanych nad torfowiskiem, biegnie 2-kilometrowa ścieżka dydaktyczna.
- **Skały pod Adamowem** - rezerwat stanowi obszar lasu oraz wychodni skalnych o powierzchni 8,98 ha. Utworzony został w celu zachowania walorów krajobrazowych, wartości naukowych i dydaktycznych wychodni piaskowców dolnotriasowych. Skałki (piaskowce, dolny lias – najstarsza epoka jury) ciągną się wzdłuż zbocza na długość ok. 1 km i osiągają wysokość do 6m. W ścianach utworzyły się płaskie zagłębienia i wystające gzymsy, odzwierciedlające ławicowy układ piaskowców. Liczne są drobne urzeźbienia powierzchni skał w postaci owalnych wgłębień przedzielonych koronkowymi żeberkami. Miejscami skały porastają: paprotka zwyczajna, zanokcica skalna, rojnik pospolity.
- **Skały w Krynkach** - Rezerwat stanowi obszar lasu i skał o powierzchni 25,46 ha. Położony jest on na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski. Przedmiotem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych monumentalnych bloków piaskowców dolno triasowych. Niektóre skały podobne są do okapów, ambon, grzybów skalanych, kazalnicy. Osady te powstawały na dnie rzeki, o czym świadczy ich uziarnienie i warstwowania przekątne. Ciekawostką jest fakt, że niedaleko od rezerwatu, w Krynkach znajduje się odsłonięcie skał powstałych w podobnym okresie, lecz w środowisku morskim. W granicach rezerwatu mieści się także wąwóz z pionowymi ścianami skalnymi o wysokości do 10 m.

OBSZARY NATURA 2000

→ **Ostoja Sieradowicka (PLH260031)** - znajduje się na terenie gmin: Starachowice, Wąchock i Pawłów. Obszar stanowi rozległy kompleks leśny, wchodzący w skład tzw. Puszczy Świętokrzyskiej, porozdzielany strumieniami, stanowiącymi dopływy rzeki Kamiennej (gdzie tworzą się podmokłe łąki i torfowiska). Teren od wschodu obejmuje rzekę Żarnówkę wraz z dopływami, przez centralną część obszaru płynie Lubianka, w południowo-wschodniej części płynie Szczebra, a w południowej części obszaru, na zboczach Góry Sieradowskiej znajdują się źródła Świśliny. Flora ostoi składa się z naturalnych lasów szpilkowych (bory bagienne, bory jodłowe i świerkowe) i liściastych (grądy, kwaśne i żyzne buczyny, łęgi) w tym o charakterze górskim.

W obszarze stwierdzono 13 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Najlepiej wykształcone to żyzne buczyny, bory i lasy bagienne oraz wyżynny jodłowy bór mieszany. Ponadto dobrze zachowane są zmienno wilgotne łąki trzęślicowe, które wykształciły się w dolinach rzecznych i towarzyszą torfowiskom.

→ **Łysogóry (PLH260002)** - zlokalizowane na terenie gminy Pawłów. Obszar obejmuje najwyższą część Gór świętokrzyskich. Osobliwością tego pasma jest obecność podszczytowych rumowisk piaskowców kwarcytowych z okresu kambryjskiego, nazywanych gołoborzami, nieporośniętych przez florę naczyniową. Obszar jest w ponad 95% porośnięty przez lasy, w większości są to lasy jodłowo-bukowe. Mniej liczne są bory sosnowe i mieszane, z udziałem dębu. W niższych położeniach spotyka się grądy, a w miejscach o właściwych warunkach wodnych, bory wilgotne i bagienne a także olsy. Na terenie ostoi znajdują się także małe enklawy łąk i pastwisk oraz siedlisk kserotermicznych a także liczne, w większości drobne, stałe i okresowe ciek wodne.

→ **Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH260038)** - zlokalizowane na terenie gmin Brody i Mirzec. Obszar jest częścią rozległego kompleksu leśnego na Przedgórzu Łżeckim (tzw. Puszczy Łżeckiej) w jego północno-wschodniej części. Uroczyska przecinane są licznymi strumieniami, obejmują obszar źródłkowy rzeki Małyszyniec.

Dominują tu siedliska borowe z sosną oraz domieszką jodły, dęba, modrzewia i buka. W runie występuje wiele gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Uroczyska Lasów Starachowickich zabezpieczają duże kompleksy wyżynnego jodłowego boru mieszanego uznawanego za zbiorowisko endemiczne Polski (występujące jedynie w Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu). Ponadto znajdują się tutaj rozległe płaty grądów, nawiązujące do ciepłych grądów na lessach. Występuje tutaj wiele gatunków górskich.

→ **Wzgórza Kunowskie (PLH260039)** - znajdują się na terenie gmin Brody i Pawłów. Ostoja położona jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórza Łżeckiego. W rzeźbie terenu dominują szerokie, łagodne garby i wierzchowiny oraz płaskodenne doliny rzeczne.

Ostoja leży na obrzeżeniu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, na zboczach dolin rzecznych występują piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie, przykryte utworami czwartorzędowymi, gliną zwałową i piaskami bądź pokrywą lessową. Występują tu liczne odsłonięcia skalne (nieczynne kamieniołomy dolomitu, kamieniołomy piaskowców triasowych i jurajskich oraz dolomitów dewońskich i wapiennych). Zbocza dolin rzecznych są często silnie rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami oraz noszą ślady zjawisk krasowych. Obszar leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej wraz z dopływami. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele.

Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Na obszarach takich zabrania się podejmowania działań mogących:

- w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Wdrożenie programu NATURA 2000 przyczyni się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Plany Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 powstały dla obszarów:

- Wzgórza Kunowskie - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 28 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH260039 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 5265)
- Uroczyska Lasów Starachowickich - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 1 czerwca 2023r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Lasów Starachowickich PLH260038 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2559)

We wskazanych powyżej planach zadań ochronnych (PZO) zidentyfikowane zostały istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Ponadto opracowane zostały plany urządzenia lasu/aneksy do planu urządzenia lasu w stosunku do obszarów Natura 2000:

➤ Łysogóry

- Pismo Ministra Klimatu i Środowiska DLŁ-WGL.8100.77.2023.ŁP z dnia 08.11.2023 r. zatwierdzający aneks do planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Zagnańsk na lata 2018-2027.

➤ Ostoja Sieradowicka:

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Suchedniów na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Skarżysko na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Stanowiska dokumentacyjne na terenie powiatu starachowickiego to:

- gmina Wąchock: nieczynny kamieniołom piaskowców dolno-triasowych w Wąchocku ul. Sandomierska
- gmina Wąchock: odsłonięcie geologiczne – skałka szarych piaskowców triasowych w Parszowie ul. Górna, dolina rzeki Żarnówki
- gmina Pawłów: „Wąwóz Sitki” – stanowisko we wsi Szerzawy, obejmuje: wąwóz Sitki wraz z odnogą oraz część wschodniego zbocza doliny Psarki, dwie odkryvky skał ze fauny-głównie ramienionogów

POMNIKI PRZYRODY

Na terenie powiatu pomniki przyrody występują zarówno w formie ożywionej (pojedyncze drzewa bądź ich grupy), jak i w formie nieożywionej (głównie odsłonięcia skalne).

Na terenie powiatu pomniki przyrody występują zarówno w formie ożywionej (pojedyncze drzewa bądź ich grupy), jak i w formie nieożywionej (głównie odsłonięcia skalne).

Miasto Starachowice – znajduje się tu 9 pomników, w tym:

- 7 pomników przyrody ożywionej, w skład których wchodzi 10 drzew (głównie dęby szypułkowe i topole)
- pomnik przyrody nieożywionej – ściana skalna długości 400 m i wysokości 4-8 m
- zbiór okazów paleontologicznych okresu dolnego triasu w formie płyt skalnych, bloków brył oraz niewielkich rozmiarów eksponatów, zawierających ślady bezkręgowców, kręgowców oraz nieliczne inne formy skamieniałości

Miasto i Gmina Wąchock – na terenie gminy jest 12 pomników przyrody, w tym:

12 niedużych naturalnych piaskowcowych form skalnych zlokalizowanych w leśnictwie Parszów

Próg skalny „Cygańska Kapa”

Odsłonięcie o dłg. 50 m zlokalizowane w środkowej części Wąwozu Roclaw

Stary kamieniołom stokowy zlokalizowany na terenie miejscowości Wąchock (os. Kobyłe)

drzewa lub grupy drzew (10 szt.)

źródło zlokalizowane w dolinie bezimiennego potoku dopływu rzeki Lubianki

Gmina Brody – na terenie gminy znajduje się 12 pomników przyrody, w tym 7 pomników przyrody ożywionej oraz pomniki przyrody nieożywionej: głazy w Rudzie, odsłonięcie geologiczne w Krynkach, profil geologiczny w Młynku, 2 skałki w Rudzie.

Gmina Mirzec – w gminie są 3 pomniki przyrody: dąb szypułkowy w Mircu-Starym, odsłonięcia geologiczne w miejscowości Tychów Stary oraz lipa drobnolistna „Niwka” w miejscowości Tychów Nowy.

Gmina Pawłów – znajduje się tu 10 pomników przyrody ożywionej, głównie grup drzew lub pojedynczych lip drobnolistnych (27 szt. drzew) w miejscowościach: Pawłów, Tarczek, Łomno, Pokrzywnica, Rataje i Bukówka.

Na podstawie art. 45 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.) oraz dokumentów wprowadzających w stosunku do pomników przyrody, wprowadzono następujące zakazy:

- wycięcia, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, utrzymaniem i remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- uszkodzenia (nacinania, rycia napisów i znaków) i zanieczyszczania gleby
- zrywania pączków, kwiatów, owoców i liści
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej
- wchodzenia na drzewa
- umieszczania tablic reklamowych za wyjątkiem napisów o ochronie obiektu.

W bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody (Rozporządzenie Nr 13/93 z dnia 30 grudnia 1993r. i 17/94 z dnia 30 grudnia 1994r. Woj. Kiel.) zabrania się również:

- zanieczyszczania terenu
- niszczenia gleby
- wzniecania ognia
- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na terenie powiatu starachowickiego znajduje się 8 obszarów objętych ochroną w formie użytków ekologicznych. Użytki ekologiczne to:

- część zbiornika wodnego Pasternik w Starachowicach – użytk zajmuje powierzchnię 12,6 ha
- śródlęgowe bagna w gminie Wąchock, w Leśnictwie Kaczka, tereny stale podmokłe, okresowo zalewane wodą, gdzie występują liczne gatunki mchów, bagno zwyczajne,

modrzewnica zwyczajna, wełnianki, żurawina błotna, sit. Miejsce bytowania licznych gatunków owadów, płazów i ptaków preferujących środowisko wodno-błotne. Są to:

- śródleśne bagno o powierzchni 0,32 ha,
- śródleśne bagno o powierzchni 0,57 ha,
- śródleśne bagno o powierzchni 0,20 ha,
- śródleśne bagno o powierzchni 1,57 ha,
- śródleśne bagno o powierzchni 0,52 ha,
- wąwóz lessowy „Rocław” w miejscowości Wąchock – rozgałęziony wąwóz w utworach lessowych i starszych osadów plejstoceniowych, pokryty zwartą roślinnością naczyniową i murawą
- zespół parkowy w Pokrzywnicy (gmina Pawłów), dawny park podworski wraz z obiektami architektonicznymi.

Rezerwat archeologiczny Rydno

Rezerwat został utworzony w 1986 roku na terenach doliny Kamiennej od Łyżew (pod Skarżyskiem-Kamienną) do Wąchocka. Rezerwat archeologiczny utworzony został decyzją z dnia 24 września 1957r. poz. 514 dz. A/kl.Iva-2/1/514/68, a następnie wpisany do rejestru zabytków z dnia 3 listopada 1986r. Pierwsze badania na tym terenie przeprowadzono w 1912 roku. Rezerwat obejmuje zespół paleolitycznych osad przemysłowych wraz z kopalnią hematytu. Od 1995 roku rezerwat stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Ścieżka dydaktyczna

W Starachowicach zorganizowana została ścieżka dydaktyczna obejmująca najciekawsze przyrodniczo miejsca miasta. Ścieżka ma znaczenie edukacyjne dla dzieci i młodzieży, wspomaga działania edukacyjne prowadzone przez Urząd Miejski w Starachowicach.

Zagrożenia zasobów przyrodniczych

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynniki mającymi wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne i szkodniki prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary. Należy również zwrócić uwagę na zagrożenia jakie mogą występować względem obszarów prawnie chronionych, a przede wszystkim obszarów NATURA 2000. W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony –

fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny. Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk. Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami itp. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”. W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

3.8.3. Podsumowanie

Powiat położony jest w obszarze szczególnie atrakcyjnym pod względem ukształtowania terenu i walorów krajobrazowych. Lesistość powiatu wynosi 45,1%. Lasy chronią gleby przed zmywaniem i wyjałowieniem przez wody opadowe, regulują stosunki wodne w zakresie retencjonowania wód podziemnych i powierzchniowych, a także zmniejszają ich spływ powierzchniowy. Stwarzają również korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne. Środowisko przyrodnicze na terenie powiatu jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym.

3.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku

wystąpienia awarii (ZDR). Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Rozwoju w drodze rozporządzenia z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138).

Na terenie powiatu znajduje się zakład o zwiększonym ryzyku występowania poważnej awarii przemysłowej: Zakłady Mięsne Animex Foods Sp. z o.o. Oddział w Starachowicach ul. Krańcowa 4. W zakładzie tym znajdują się takie substancje jak: amoniak, propan i azotyn sodu. Zakład opracowany ma „Program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym”. Zagrożeniem dla środowiska mogą być awarie także w mniejszych zakładach przemysłowych produkujących z materiałów niebezpiecznych lub też na stacjach paliw rozprowadzających materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne.

Oprócz awarii, które mogą mieć miejsce na terenie zakładów przemysłowych, mogą się zdarzyć awarie również podczas transportu różnego rodzaju substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu starachowickiego przebiegają drogi krajowe, drogi wojewódzkie i sieć dróg powiatowych, na których w sytuacjach awaryjnych może dojść do zdarzeń mogących stanowić poważne zagrożenie dla stanu środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Diagnoza sytuacji

Zauważalne skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnim stuleciu pogłębiają się i z tego powodu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają i powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki. Zjawiska wywoływane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Adaptacja to proces lub zestaw inicjatyw i działań na rzecz zmniejszenia podatności systemów przyrodniczych i ludzkich na faktyczne oraz spodziewane skutki zmian klimatu. Właściwie dobrane działania adaptacyjne zmniejszają wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne i będą stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Działania adaptacyjne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań umożliwią uniknięcie ryzyka i wykorzystanie szans. Głównym dokumentem strategicznym dotyczącym adaptacji do zmian klimatu jest Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Dokument zawiera działania adaptacyjne obejmujące

przedsięwzięcia techniczne, zmiany regulacji prawnych wdrożenie systemów monitoringu oraz szerokie upowszechnianie wiedzy na temat koniecznej zmiany zachowań gospodarczych. Zadania wyznaczone przez Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wyznaczają kluczowe działania o charakterze horyzontalnym:

- Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- Monitoring zmian gospodarki i społeczeństwa,
- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

W Polityce Ekologicznej Państwa wskazano najważniejsze prognozowane oddziaływanie dla obszaru Europy Środkowo-Wschodniej. Przewiduje się występowanie częstszych ekstrem temperatury, większą intensywność opadów mogącą powodować powodzie o każdej porze roku, wzrost częstotliwości i intensywności huraganów, a także częstsze występowanie susz oraz związane z tym straty w produkcji rolnej i leśnej, ograniczenia w dostępie do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, a także zwiększone ryzyko pożarów lasów. Prognozuje się również częstsze występowanie temperatur oscylujących wokół 0°C. Można spodziewać się nasilenia zjawisk w miejscach, w których dotychczas były odnotowywane, w szczególności na obszarach dotkniętych suszą lub powodzią - nie tylko w zakresie zwiększania powierzchni, ale również skali i długotrwałości występowania zjawiska.

Tabela 47. Negatywne konsekwencje zmian klimatu określone w Polityce Ekologicznej Państwa 2030

Efekty zmian klimatu	Negatywne konsekwencje
Zmiana stanu różnorodności biologicznej	• Zmiany zasięgu gatunków, w tym inwazyjnych • Zmiany w cyklach rozrodczych, okresach wegetacji i interakcji ze środowiskiem
Pogorszenie warunków hydrologicznych	• Dłuższe okresy bezopadowe • Występowanie nawałnych opadów • Pustynnienie terenów

	• Występowanie powodzi • Występowanie stref o wysokim niedoborze wód w sezonie wegetacyjnym • Obniżenie wód gruntowych • Skrócenie okresu zalegania i grubości pokrywy śnieżnej • Spadek zasobów wodnych w wyniku zwiększonej ewaporacji • Zmiana zasięgu występowania roślin i zwierząt, która może wpłynąć na kondycję drzewostanów i roślin uprawnych
Zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	• Powodzie i podtopienia • Zwiększenie liczby osuwisk
Inne	• Nasilenie się zjawiska eutrofizacji zbiorników wodnych • Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną • Zmniejszenie możliwości chłodzenia elektrowni ciepłych • Spadek stopnia możliwości zaopatrywania w wodę • Niedobory wody na cele rolnicze i leśne • Wzrost zagrożenia wystąpienia szkodników i chorób roślin uprawnych

Identyfikacja obszarów problemowych na terenie powiatu starachowickiego została określona na podstawie przeprowadzonej całościowej diagnozy stanu powiatu oraz poniższej oceny wrażliwości obszarów interwencji.

Ocena wrażliwości poszczególnych obszarów interwencji

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA2.0, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniać się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Zagrożenia hałasem

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby

zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Pola elektromagnetyczne

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Gospodarowanie wodami

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby

zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Zasoby geologiczne

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulew, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Gleby

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK.

Zasoby przyrodnicze

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,
- wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych,
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.

Zagrożeniami środowiska mogącymi wystąpić na terenie powiatu starachowickiego są przede wszystkim zjawiska spowodowane ekstremalnymi temperaturami i opadami takie jak: fale upałów, lokalne zalania, pożary, susze i silne wiatry. W ostatnich latach z powodu globalnych zmian klimatu coraz częstsze i intensywniejsze stają się fale upałów. Podobnie jak w przypadku fali mrozów, fale upałów stanowią zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza dla dzieci i osób w podeszłym wieku, oraz osób cierpiących na przewlekłe schorzenia. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenia przed upałami i mrozami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach szacowanych skrajnych temperatur. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkaniach. Susze powodują także zagrożenia w lasach. Przesuszone ściółka leśna jest wtedy bardziej podatna na zapalenie. W przypadku podwyższonego ryzyka zagrożenia pożarowego Lasy Państwowe wprowadzają okresowy zakaz wstępu do lasu. Wysokie temperatury i związane z nimi susze wpływają również negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie powiatu. Gatunki o mniejszej zdolności adaptacyjnej do zmian warunków środowiska mogą wyginąć lub wyemigrować z danego terenu. Miejsce ustępujących gatunków będą mogły jednak zająć gatunki do tej pory nie występujące na obszarze powiatu bądź będące na jej terenie rzadko. Upały i skrajne mrozy mogą również powodować zagrożenie dla upraw i hodowli zwierząt – późne przymrozki, fale upałów powodują straty w uprawach, jak również zmniejszenie ilości pożywienia dla zwierząt hodowlanych. Podczas upałów może również dochodzić do nadmiernych upadków w stadzie. Wysokie temperatury niszczą także nawierzchnie dróg, tory kolejowe oraz linie energetyczne. Powodują one zwiększone ryzyko pożarów i susz. Skrajnie wysokie i niskie temperatury mogą negatywnie wpływać również na rolnictwo, gospodarkę wodną oraz zwierzęta i rośliny. Wpływ zmian klimatu może ujawnić się także poprzez zmiany bilansu wodnego: szczególnie wzmożonego odpływu - zwiększonego parowania, pogorszenia jakościowego wód śródlądowych oraz wzrostu częstotliwości występowania ekstremalnych sytuacji hydrologicznych (susz i powodzi). Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe

niż 30°C. Występowanie susz może prowadzić z kolei do pogłębienia zmian w stosunkach wodnych, a w skrajnym przypadku nawet prowadzić do problemów z zaopatrzeniem w wodę. Wysoka temperatura sprzyja też powstawaniu silnego wiatru i trąb powietrznych. Poza oczywistymi stratami gospodarczymi i środowiskowymi, jak powalone drzewa, zniszczone budynki, zwiększona prędkość wiatru przyspiesza erozję wierzchniej warstwy gleb. Prowadzone prognozy wskazują, że w nadchodzących latach proces ocieplania się klimatu będzie się nasilał. Co za tym idzie, będzie się także zwiększać częstotliwość występowania gwałtownych zjawisk pogodowych takich jak powodzie, susze i huragany. Istotne jest więc jak najszybsze podjęcie działań przystosowujących do zmian klimatu.

Zasadniczym celem działań adaptacyjnych do zmian klimatu w dziedzinie gospodarki wodnej na terenie powiatu starachowickiego jest zapewnienie pełnego zaopatrzenia w wodę ludności, przemysłu i rolnictwa. Zadanie to jest realizowane w powiecie poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W ramach ochrony społeczeństwa przed konsekwencjami zmian klimatycznych w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych uwzględniane są problemy gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów.

Zagrożenia poważnymi awariami

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie powiatu starachowickiego stwarzają:

- zagrożenia pożarowe
- prowadzenie działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych
- transport drogowy materiałów niebezpiecznych
- magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych

- magazynowanie i dystrybucja produktów ropopochodnych
- niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne
- zagrożenia naturalne.

5.1. Zagrożenia pożarowe

Obszary najbardziej zarażone na wystąpienie pożaru w powiecie starachowickim to tereny leśne oraz tereny centrum miast.

Tereny leśne w powiecie, a zwłaszcza gmina Brody, Wąchock i Mirzec narażone są na zaprószenie ognia, mogące się szybko rozprzestrzeniać.

Typowe zagrożenie pożarowe miejskie występuje w centrum miasta Starachowice. Duże zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe, stacje redukcji gazu ziemnego oraz sieć dróg. Ponadto niebezpieczeństwo występuje w blokach mieszkalnych (głównie w budynkach wysokich) oraz obiektach użyteczności publicznej. Związane jest to głównie z utrudnieniami w dojazdach do tych obiektów oraz braku odpowiedniego sprzętu do działań na wysokości.

5.2. Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

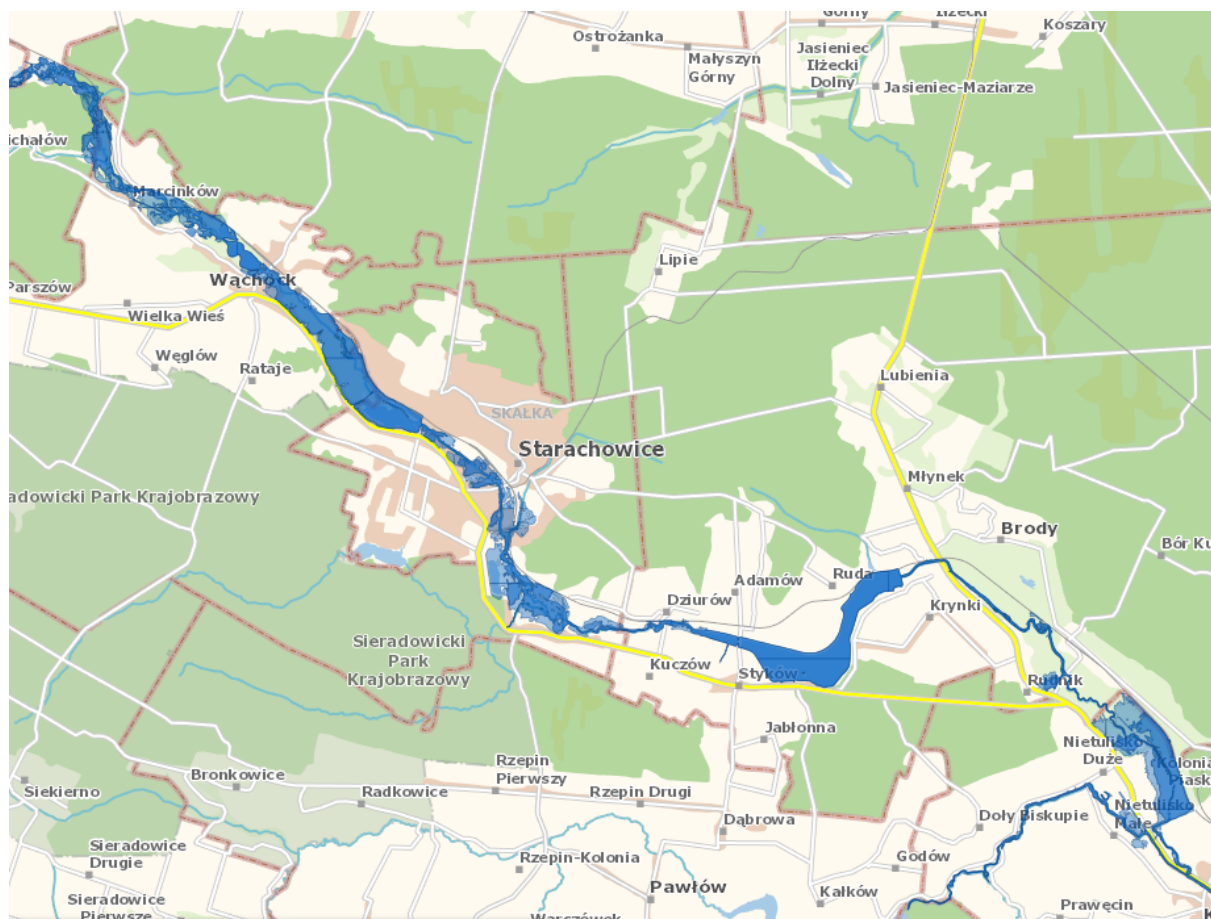
5.3. Zagrożenie powodzią

Głównym źródłem zagrożenia powodziowego dla powiatu starachowickiego jest rzeka Kamienna. Obszarami narażonymi na podtopienia są tereny położone w dolinach rzeki Kamiennej – gminy: Wąchock, Starachowice i Brody. Zbiornikami przeciwpowodziowymi na terenie powiatu starachowickiego są zbiorniki Wióry i Brody Łżeckie. Zbiornik wodny Wióry na Świślinie powstał w wyniku piętrzenia wód rzeki Świśliny zaporą zlokalizowaną na 8,6 km ciek. Zbiornik pełni funkcje związane z ochroną przeciwpowodziową, zapewnieniem przepływu nienaruszalnego w rzece, a także energetyczną oraz turystyczną. Pojemność całkowita zbiornika wynosi 35 mln m³, a pojemność powodziowa 19 mln m³. Powierzchnia zalewu przy maksymalnym poziomie piętrzenia wynosi 408 ha. Zbiornik wodny Brody Łżeckie na Kamiennej powstał w wyniku piętrzenia poprzez ziemną zaporę czołową zlokalizowaną na 83,6 km rzeki Kamiennej. Funkcje które spełnia związane są z ochroną powodziową, wyrównaniem minimalnych przepływów rzeki Kamiennej poniżej zbiornika, celami

energetycznymi, rekreacją oraz wędkarstwem. Pojemność całkowita zbiornika wynosi 7,59 mln m³, a pojemność powodziowa 0,875 mln m³. Powierzchnia zalewu przy maksymalnym poziomie piętrzenia wynosi 203,8 ha.

Na poniższej mapie przedstawiono obszary (oznaczone kolorem niebieskim), na których stwierdzono istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub wystąpienie znaczącego ryzyka jest prawdopodobne, będące wynikiem wstępnej oceny ryzyka powodziowego zgodnie z art. 88b ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo wodne.

Rysunek 4. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie powiatu starachowickiego



Źródło – geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

5.4. Susze

Występowanie suszy nie jest regularne, o jej wystąpieniu decydują ogółem warunki meteorologiczne i glebowe. Wystąpienie suszy zależy od czynników, które decydują o regularności cyklu hydrologicznego, tzn. o wielkości i częstotliwości opadów atmosferycznych, reżimu odpływu, zdolności retencyjnych podłoża. Znaczenie ma również stan infrastruktury melioracyjnej. Niestety na gruntach ornych i przeznaczonych pod uprawę – czyli tam gdzie skutki suszy są najdotkliwsze – nie ma wystarczającej ilości rowów i urządzeń melioracyjnych.

5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji

W powiecie starachowickim nadzwyczajne zagrożenia środowiska skupiają się w trzech obszarach interwencji: zagrożenia hałasem, gospodarowanie wodami i zagrożenia poważnymi awariami. Konkretnie zagrożenia zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 48. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie powiatu starachowickiego

Obszar interwencji	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar
Zagrożenia hałasem	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Pola elektromagnetyczne	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Gospodarowanie wodami	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą: • Zagrożenia powodziowe oraz zagrożenia podtopieniami MZP oraz MRP wskazują, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi • Susza – powiat starachowicki jest narażony na suszę rolniczą Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.
Gospodarka wodno-ściekowa	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedstawianie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Zasoby geologiczne	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.

Gleby	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowaniem. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania (dzikie wysypiska odpadów).
Zasoby przyrodnicze	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów szkodliwych siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Zagrożenia poważnymi awariami	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.

VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów. W powiecie starachowickim działania edukacyjne skupiają się w poszczególnych obszarach interwencji:

Tabela 49. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie powiatu starachowickiego

Obszar interwencji	Działania edukacyjne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Jednym z najważniejszych zadań starostwa powiatowego jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich

	skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Zagrożenia hałasem	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem, niwelowania ich skutków oraz ustanawianie stref ciszy
Pola elektromagnetyczne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Gospodarowanie wodami	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Gospodarka wodno-ściekowa	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodnokanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Zasoby geologiczne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Gleby	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Zasoby przyrodnicze	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest dziedziną interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.
Zagrożenia poważnymi awariami	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

VII. MONITORING ŚRODOWISKA

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2026” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu jego realizacji. Stały monitoring umożliwi ocenę

skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 50. Harmonogram działań monitorujących „Program...”

Działanie	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Monitoring stanu środowiska								
Raporty z realizacji programu								
Aktualizacja programu								

Dla oceny realizacji „Programu...” konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
- wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego
- wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych
- jakość wód podziemnych
- stężenie zanieczyszczeń powietrza gazowych i pyłowych
- wskaźnik lesistości
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych w ściekach ogółem
- długość sieci kanalizacyjnej
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska
- uspołecznienie procesów decyzyjnych

- lokalne inicjatywy proekologiczne
- ilość działań prawnych związanych z redukcją zanieczyszczenia środowiska.

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji „Programu...” powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez odpowiednie wydziały Starostwa Powiatowego w Starachowicach.

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 lata w ramach którego nastąpi:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działañ,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analiza przyczyn tych rozbieżności.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono listę wskaźników do wykorzystania w Raportach.

Tabela 51. Wskaźniki monitorowania programu

Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach	Wartość bazowa [2022/2023]	Wartość docelowa
OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie świętokrzyskiej	-	GIOŚ Warszawa	B(a)P O ₃ (według poziomu celu długoterminowego)	zgodnie z obowiązującymi normami
Przyłącza gazowe, w tym do budynków mieszkalnych	szt.	GUS	13 294	>13 294
OBSZAR INTERWENCJI – ZAGROŻENIA HAŁASEM				
Drogi powiatowe o nawierzchni gruntowej	km	GUS	7,4	<7,4
Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	km	GUS	36,8	<36,8
Długość dróg dla rowerów	km	GUS	36,1	>36,1
OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
Wyniki pomiarów PEM	V/m	GIOŚ	<0,3	Zgodnie z obowiązującymi przepisami
Notowanie przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie powiatu	TAK/NIE	GIOŚ	NIE	NIE
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI				
Liczba JCWP w stanie dobrym	szt.	Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk	0	13
Liczba JCWPd w stanie dobrym	szt.	Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk	3	3
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA				

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	95,9	>95,9
Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca	m ³ /rok	GUS	29,7	<29,7
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	75,9	>75,9
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	2 660	<2 660
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	348	>348
OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY GEOLOGICZNE				
Wydobycie surowców mineralnych	tys. ton	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	160	brak możliwości określenia wartości szacunkowych
Liczba złóż kopalin o zaniechanej eksploatacji	szt.	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	6	<6
OBSZAR INTERWENCJI - GLEBY				
Powierzchnia terenów zrekultywowanych od 2020 roku	ha	Starostwo	0	>0
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	24 853 194	<24 853 194
Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	298	<298
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	39,2	>39,2
OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE				
Powierzchnia terenów prawnie chronionych	ha	GUS	47 435,95	>47 435,96
Wskaźnik lesistości	%	GUS	45,2	>45,2
Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	44	>44
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI				
Liczba poważnych awarii	szt.	GIOŚ	0	0

XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM

8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym

Tabela 52. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych
Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040), koncentrować się będzie na trzech filarach: I filar – sprawiedliwa transformacja: transformacja rejonów węglowych, ograniczenie ubóstwa energetycznego, nowe gałęzie przemysłu związane z OZE i energetyką jądrową; II filar – zero emisyjny system energetyczny: morska energetyka wiatrowa, energetyka jądrowa, energetyka lokalna i obywatelska; III filar – dobra jakość powietrza: transformacja ciepłownictwa, elektryfikacja transportu, dom z klimatem. Cel polityki energetycznej to bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Cele szczegółowe PEP2040: Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych <i>Projekt strategiczny 1.</i> Transformacja regionów węglowych Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej <i>Projekt strategiczny 2A.</i> Rynek mocy <i>Projekt strategiczny 2B.</i> Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych <i>Projekt strategiczny 3A.</i> Budowa Baltic Pipe <i>Projekt strategiczny 3B.</i> Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego Cel szczegółowy 4. Rozwój rynków energii <i>Projekt strategiczny 4A.</i> Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej) <i>Projekt strategiczny 4B.</i> Hub gazowy <i>Projekt strategiczny 4C.</i> Rozwój elektromobilności Cel szczegółowy 5. Wdrożenie energetyki jądrowej <i>Projekt strategiczny 5.</i> Program polskiej energetyki jądrowej Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii <i>Projekt strategiczny 6.</i> Wdrożenie morskiej energetyki jądrowej	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji Projekt strategiczny 7. Rozwój ciepłownictwa systemowego Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej i. Projekt strategiczny 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej	
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025r. (z perspektywą do 2030r. oraz 2040r.) – inaczej aKPOP	
Celem głównym zaktualizowanego Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji
Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły	
Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe: • Zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych • Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych • Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych • Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka • Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: • gospodarowanie wodami • gospodarka wodno-ściekowa
Program wodno-środowiskowy kraju	
Cele: • Niepogarszanie stanu części wód • Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, • Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie • Zaprzeszczenie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: • gospodarowanie wodami • gospodarka wodno-ściekowa
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: gospodarka wodno-ściekowa
Master Plan dla obszaru dorzecza Wisły	
Nadrzędne cele strategiczne polityki wodnej Unii Europejskiej, które uwzględniono w dokumencie, skupiają się przede wszystkim na: - Osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu oraz potencjału wód, a także związanych z nimi ekosystemów, - Zapewnieniu dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki - Ograniczeniu negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych - Wdrożeniu systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: - gospodarowanie wodami - gospodarka wodno-ściekowa
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	
Cele główne zarządzania ryzykiem powodziowym, to: - Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, - Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, - Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: ➤ gospodarowanie wodami
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	
W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu: - Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest - Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju - Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko	Kontynuacja programu usuwania azbestu z terenu gminy
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	
Celem głównym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Celami szczegółowymi są: - Niskoemisyjne wytwarzanie energii, - Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami, - Rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo - Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza
Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej	

Podstawowe cele zdefiniowane w NSEE to: • Upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Polski, • Wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej • Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności, • Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej	Cele te będą realizowane przez działania opisane w punkcie Edukacja ekologiczna
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności	
Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, - Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, - Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast, Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.
Strategia na rzecz Odnawialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)	
1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną i. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony i. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych ii. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta iii. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Transport i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju ii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej iii. Kierunek interwencji – Rozwój techniki 5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód ii. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych	
--	--

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

1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I) i. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1) ii. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2) iii. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3) iv. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4) 2. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II) i. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1) ii. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2) iii. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3) iv. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4) v. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5) 3. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III) i. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1) ii. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2) 4. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV) i. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1) 5. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V) i. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	
i. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności ii. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: • ochrona przed hałasem
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska i. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska ii. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom	Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	
1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym i. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska ii. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych iii. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów 2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych i. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach	Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim

Tabela 53. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych
Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+	
Wizja Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: Świętokrzyskie w 2030 roku to ambitny region o atrakcyjnym wizerunku: ✓ wnoszący coraz większy wkład w rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy Polski i Europy ✓ szanujący i dbający o swoje dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne ✓ będący dobrym miejscem do życia, pracy i rozwoju Misja Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: Samorząd Województwa Świętokrzyskiego: ✓ tworzy przestrzeń współdziałania, pozwalającą na wykorzystanie potencjału mieszkańców i przedsiębiorców regionu dla budowania wspólnoty o wysokim kapitale społecznym i rosnącej zdolności konkurencyjnej ✓ uzyskuje konsensus w regionie wokół najważniejszych celów strategicznych i przedsięwzięć, służących modernizacji i transformacji ścieżki rozwoju województwa ✓ pozyskuje kapitał stymulujący rozwój regionu, obejmujący publiczne środki finansowe (od wspólnotowych po lokalne), środki prywatne (w tym – nowe inwestycje zewnętrzne) Cele strategiczne rozwoju województwa świętokrzyskiego: 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi 4. Sprawne zarządzanie regionem	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego	
Wiodący imperatyw regionalnej polityki przestrzennej to integrowanie działań gospodarczych, politycznych i społecznych, podejmowanych na różnych poziomach zarządzania, z utrzymaniem równowagi środowiska naturalnego, trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz zachowaniem najcenniejszych wartości krajobrazu. Wśród nadrzędnych priorytetów zagospodarowania przestrzennego w dokumencie tym eksponuje się: • Wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, • Walory architektoniczne i krajobrazowe, • Wymagania ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także wymagania osób niepełnosprawnych, • Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury, • Walory ekonomiczne przestrzeni i prawo własności, • Potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa	Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.
Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030	
Cele strategiczne w zakresie ochrony środowiska: 1. <i>Ochrona klimatu i jakości powietrza:</i>	

Poprawa jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu, w tym osiągnięcie poziomu celu długoterminowego ozonu. <i>2. Odnawialne źródła energii:</i> Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii <i>3. Zagrożenia hałasem:</i> Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim <i>4. Pola elektromagnetyczne:</i> Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym <i>5. Gospodarowanie wodami:</i> Odtworzenie naturalnych funkcji wód powierzchniowych i podziemnych oraz podjęcie działań na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody <i>6. Gospodarka wodno-ściekowa:</i> Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej <i>7. Zasoby geologiczne:</i> Ochrona i ograniczenie bezpośredniej eksploatacji zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją <i>8. Gleby:</i> Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych, kulturowych gleb oraz ochrona gleb przed niekorzystnymi zmianami klimatu <i>9. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</i> Zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym <i>10. Zasoby przyrodnicze:</i> Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych województwa świętokrzyskiego <i>11. Lasy:</i> Prowadzenie zrównoważonej biogospodarki leśnej <i>12. Zagrożenia poważnymi awariami:</i> Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	
Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2023-2028	
Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy: • Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa • Zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym • Podniesienie standardów środowiskowych usług i infrastruktury w gospodarce odpadami • Utrzymanie i nabywanie umiejętności ekologicznych Osiąganie celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych poniżej celów. <u>Odpady komunalne:</u>	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: • Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

1. Podnoszenie efektywności systemów segregacji, w szczególności w zabudowie wielorodzinnej. 2. Zwiększenie udziału bezemisyjnych lub niskoemisyjnych pojazdów do transportu odpadów. 3. Osiągnięcie przez gminy ustawowych odpowiednich poziomów: a) przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej od 2023 roku - 35% wagowo, do 58% za rok 2028, a docelowo 65% za rok 2035 i każdy kolejny rok, b) ograniczenia masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazywanych do składowania do: 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025-2029, do 20% za każdy rok w latach 2030- 2034, do 10% w 2035 r. i za każdy kolejny rok. 4. Wykorzystanie potencjału terenów zamkniętych składowisk odpadów. 5. Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja. <u>Odpady niebezpieczne:</u> <u>Odpady zawierające PCB:</u> W przypadku zinventaryzowania PCB, usunięcie odpadów zawierających PCB. <u>Oleje odpadowe:</u> Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów odzysku w wysokości co najmniej 50%, a poziomu recyklingu w wysokości co najmniej 35% za każdy rok w latach 2023-2028. <u>Odpady medyczne i weterynaryjne:</u> Zabezpieczenie odpowiedniej mocy przerobowych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych. <u>Zużyte baterie i akumulatory:</u> 1. Zwiększenie wykorzystania surowców krytycznych zawartych w zużytych bateriach i zużytych akumulatorach m.in. litu, antymonu. 2. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych za każdy rok w latach 2023-2028. 3. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów wydajności recyklingu w wysokości od 50% do 75% w zależności od rodzaju zużytych baterii i zużytych akumulatorów za każdy rok w latach 2023-2028. <u>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:</u> 1. Zwiększenie wykorzystania surowcowego, w tym surowców krytycznych zawartych w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. 2. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów zbierania ZSEiE w wysokości co najmniej 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu na terytorium kraju za każdy rok w latach 2023- 2028. 3. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów odzysku ZSEiE w wysokości od 75% do 85% za każdy rok w latach 2023-2028, w zależności od grupy sprzętu elektrycznego i elektronicznego. 4. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu ZSEiE w wysokości od 55% do 80% za każdy rok w latach	
---	--

2023-2028, w zależności od grupy sprzętu elektrycznego i elektronicznego. <i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i> 1. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów odzysku odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości 95% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu za każdy rok w latach 2023-2028. 2. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów recyklingu odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości 85% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu za każdy rok w latach 2023-2028. <i>Odpady zawierające azbest:</i> Zintensyfikowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. <i>Odpady pozostałe</i> <i>Odpady z przemysłu:</i> 1. Rozwijanie przedsiębiorczości zgodnie z nurtem GOZ i podnoszenie poziomu innowacyjności. 2. Stosowanie bezemisyjnych lub niskoemisyjnych rozwiązań zgodnie z polityką klimatyczną UE. 3. Zwiększenie masy odpadów poddawanych procesom odzysku. <i>Odpady żywności:</i> Sukcesywne zmniejszanie ilości odpadów żywności <i>Zużyte opony:</i> Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów odzysku zużytych opon w wysokości co najmniej 75%, a poziomów recyklingu w wysokości co najmniej 15% za każdy rok w latach 2023-2028. <i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:</i> 1. Wdrożenie nowego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów budowlanych z podziałem na poszczególne frakcje. 2. Utrzymanie wysokiego poziomu odzysku odpadów w stosunku do masy wytwarzanych odpadów. <i>Komunalne osady ściekowe:</i> Zwiększenie wykorzystania surowcowego i energetycznego zawartego w komunalnych osadach ściekowych. <i>Odpady opakowaniowe:</i> 1. Osiągnięcie przez wszystkich przedsiębiorców ustawowych odpowiednich poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w wysokości co najmniej 61% wagowo – za rok 2023, do 68% – za rok 2028, a docelowo 70% za rok 2030. 2. Ograniczenie nadmiernego stosowania opakowań, w tym jednorazowych toreb na zakupy z tworzyw sztucznych. 3. Wprowadzanie opakowań z tworzyw sztucznych nadających się do recyklingu. <i>Odpady wydobywcze:</i> Zwiększenie masy odpadów poddawanych procesom odzysku.	
Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych	
Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim	Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego	
Celem programu jest zarządzanie i kontrola hałasu w celu ochrony ludzi i środowiska przed negatywnymi skutkami uciążliwych dźwięków.	Cele niniejszego dokumentu będą realizowane przez działania związane z ograniczeniem hałasu związanym z transportem

IX. ANALIZA SWOT

Podsumowanie diagnozy stanowi niżej przeprowadzona analiza SWOT, która przeprowadzona została w podziale na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych):

- **S** (*Strengths*) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego obiektu,
- **W** (*Weaknesses*) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę analizowanego obiektu,
- **O** (*Opportunities*) – szanse: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu szansę korzystnej zmiany,
- **T** (*Threats*) – zagrożenia: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

Tabela 54. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Możliwość podłączenia do sieci gazowej i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne – Dostępność paliw ekologicznych – Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg – Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych – Prowadzenie działań edukacyjnych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków – Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym – Spalanie paliw stałych niskiej jakości – Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe) – Wysoki pobór energii przez system oświetlenia ulicznego – Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji – Opracowanie i realizacja „Programów ograniczenia niskiej emisji”, „Planów gospodarki niskoemisyjnej” i „Założeń do Planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” przez Gminy powiatu starachowickiego
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych – Emisja z zakładów przemysłowych – Niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych, użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED HAŁASEM	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	
– Lokalizacja na terenie powiatu dróg krajowych i wojewódzkich, co daje dobrą dostępność komunikacyjną – Modernizacja i remonty nawierzchni dróg – Promowanie ruchu rowerowego	
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)	
– Duże natężenie hałasu komunikacyjnego – Znaczne nasilenie ruchu samochodów ciężarowych o dużej ładowności po drogach nieprzystosowanych do dużych obciążeń	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	
– Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem interwencji – Rozwój transportu publicznego – Rozwój ścieżek rowerowych	
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)	
– Zwiększająca się liczba pojazdów – Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów – Nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg oraz ich remonty	
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	
– Brak przekroczeń norm pola elektromagnetycznego na obszarze powiatu	
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)	
– Brak edukacji ekologicznej nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych – Przebiegająca przez obszar powiatu linia elektromagnetyczna wysokiego napięcia 220 kV	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	
– Stopniowe zastępowanie systemów GSM/UMTS nowymi rodzajami nadajników LTE (Long Term Evolution), które emitują jeszcze mniej promieniowania elektromagnetycznego	
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)	
– Zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowych	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	
– Wystarczające zasoby wód podziemnych – Dobre zasoby wód powierzchniowych – Dobry stan chemiczny i ilościowy badanych wód podziemnych – Wysoka zasobność wód powierzchniowych	
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)	
– Zanieczyszczone wody powierzchniowe na terenie powiatu	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	
– Wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych – Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) – Znaczne nakłady na inwestycję związane z ochroną przeciwpowodziową oraz przeciwdziałaniu suszy	
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)	
– Zagrożenie powodziowe - rzeka Kamienna – Zagrożenie podtopieniami – Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa	

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Zwodociągowanie gminy na poziomie 95,9% (ludność korzystająca z sieci ogółem w %) – Nowoczesne oczyszczalnie ścieków
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej – Brak kanalizacji deszczowych na terenach zurbanizowanych
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, gdzie budowa kanalizacji jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona – Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem inwestycji
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Zrzut zanieczyszczonej wody w powiatach ościennych
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych i zdewastowanych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Gleby o niskiej wartości produkcyjnej – Wysokie zakwaszenie gleb
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Kompleksowa wiedza na temat potrzeb glebowych oparta na aktualnych badaniach gleb
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Możliwość skażenia gleb
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Zorganizowany system odbioru odpadów w powiecie – Wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie – Sukcesywny odbiór odpadów azbestowych
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Niska świadomość ekologiczna mieszkańców
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Przywóz odpadów komunalnych lub niebezpiecznych z innych województw
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Liczne formy ochrony przyrody – Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe powiatu – Lesistość na poziomie 45,2%
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców – Niski poziom wykorzystania OZE
Szanse (czynniki zewnętrzne)

– Popyt na OZE – Propagowanie rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego – Walory przyrodnicze powiatu – Pozyskanie środków finansowych na ochronę czynną siedlisk, edukację i inne inwestycje prośrodowiskowe
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Zagrożenia naturalne: pożary, powódzie, gradobicia, huragany – Niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska – Wysoki koszt inwestycji w OZE – Fragmentacja siedlisk – Zanieczyszczone odpadami lasy
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)
– Brak zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii
Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
– Istniejący na terenie powiatu zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Duża ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych)
Szanse (czynniki zewnętrzne)
– Stosowane nowoczesne zabezpieczenia w zakładach
Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
– Możliwość wystąpienia awarii w powiatach ościennych – Zagrożenia wypadkowe związane z drogą krajową i złym stanem niektórych dróg

X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT). Planowane zadania przyczyniają się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032” jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego „Programu...” wynikają z obecnego stanu środowiska powiatu, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Wyboru priorytetów dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032” dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

PRIORYTETY POWIATU STARACHOWICKIEGO

PRIORYTET I

- Poprawa stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji powiatu

PRIORYTET II

- Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 55. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie świętokrzyskiej GIOŚ	B(a)P O ₃ (według poziomu celu długoterminowego) [2024r.]	Zgodnie z obowiązującymi normami	Poprawa efektywności energetycznej i dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	Modernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do infrastruktury społecznej powiatu starachowickiego	Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych
						Poprawa efektywności energetycznej budynku Zespołu Szkół Zawodowych nr 1 w Starachowicach		
						Konkurs FESW.02.01.00-001/25 Działanie 2.1 Efektywność energetyczna - dotacje Priorytet 2 Fundusz Europejskie 2021-2027 typ projektów - Zabytkowe budynki użyteczności publicznej - budynek administracji zlokalizowany na terenie Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Remont budynku administracji Starostwa Powiatowego w Starachowicach		
						Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	Gminy Powiatu Starachowickiego Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	Brak zainteresowania społecznego Brak środków finansowych
						Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gminy Powiatu Starachowickiego Policja	Brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzenia kontroli
						Zwiększenie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej w Gminie Brody	Gmina Brody	Brak środków finansowych
						Termomodernizacja budynków		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						oświatowych w Gminie Brody		
						Dostawa i montaż magazynów energii na potrzeby istniejących instalacji fotowoltaicznych dla mieszkańców	Gmina Mirzec	Brak środków finansowych
						Termomodernizacja budynków OSP na terenie gminy Mirzec (Trębowiec, Ostrożanka, Gadka, Tychów Stary, Tychów Nowy)		
						Rewitalizacja centrum Mirca z wykorzystaniem OZE		
						Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym: ograniczenie niskiej emisji, oszczędność energii, stosowanie alternatywnych źródeł energii	Gmina Pawłów	Brak środków finansowych
						Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Realizacja programu „Czyste powietrze”: – Wymiana nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe na nowy ekologiczny kocioł – Modernizacja instalacji grzewczej – Ocieplenie budynków – Wymiana okien i drzwi – Zakup rekuperacji – Montaż instalacji PV Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizacji systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach indywidualnych		
						Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Świślina Izwola		
						Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarczek – Nowa Wieś		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Bronkowice Górki		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Godów		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Świślina – Szerzawy		
						Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego niskiego napięcia wzdłuż drogi wojewódzkiej w miejscowości Grabków Wojciechów		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Nieczulice		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Rzepin Kolonia		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Wawrzeńczyce i Ambrożów		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż dróg wojewódzkich w Rzepinie Kolonii i Pawłowie		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Radkowice		
						Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Pawłów		
						Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w miejscowości		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Jadowniki – Wawrzeńczyce Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Wieloborowice - Pokrzywnica Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w miejscowości Kałków Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w miejscowości Jadowniki /Działki/		
Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem	Dogi powiatowe o nawierzchni gruntowej [km] GUS	7,4 [2024r.]	<7,4	Poprawa klimatu akustycznego	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1763T (0573T) obejmująca zaprojektowanie (aktualizację dokumentacji) i realizację zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 0573T Majków-Marcinków-Wąchock Przebudowa drogi powiatowej nr 1793T (0618T) w miejscowości Lipie, ul.	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Starachowicka oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1788T (0613T) w miejscowości Adamów ul. Szkolna		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1795T Lubienia-Budy Brodzkie-Młynek - Etap I – na odcinku od km 0+000 do km 1+685 - Etap II – ul. Północna w m. Młynek		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1761T Skarżysko-Kamienna-Mirzec na odcinku Mirzec-Ogrody – Mirzec -Etap I – kontynuacja przebudowy chodnika w msc. Gadka -Etap II- Rozbudowa drogi na odcinku Mirzec-Ogrody – Mirzec -Etap III – Rozbudowa drogi na odcinku Gadka (Grzybowa Góra - Mirzec Ogrody		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1784T		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Dogi gminne o nawierzchni gruntowej [km] GUS	36,8 [2023r.]	<36,8		(0604T) Jadowniki-Ambrożów -Etap I – rozbudowa drogi na odcinku Jadowniki – Stary Jawór -Etap II – Stary Jawór-Nowy Jawór -Etap III – Nowy Jawór – DW 756 Remont drogi 1776T (0568T) Małyszyn Górny – Małyszyn Dolny Rozbudowa drogi powiatowej nr 1811T na odcinku ul. Majówka w Starachowicach Remont drogi powiatowej nr 1789T przez wieś Kuczków Przebudowa drogi powiatowej nr (1400T) 0582T Wąchock Siekierno Leśna -Etap I – wykonanie drogi dla pieszych i rowerów w pasie drogowym w m. Rataje -Etap II – rozbudowa drogi na odcinku		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						leśnym do granicy z powiatem kieleckim		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1796T (0621T) – ul. Szkolna i Piaskowa w Brodach – budowa chodnika w pasie drogowym		
						Remont drogi nr 1783T (0602T) Tarczek-Grabków		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1785T (0606 T) Rzepinek-Świślina-Szerzawy – Etap I obejmujący zaprojektowanie (aktualizacja dokumentacji) i realizację zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 0606T Rzepinek-Świślina-Szerzawy w km 2+270 do 3+905 o długości 1635 m w miejscowości Szerzawy” - Etap II na odcinku Szerzawy-Świślina		
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1774T (0566T) Tychów Nowy – Tychów Stary (na		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość dróg dla rowerów [km] GUS	36,1 [2024r.]	>36,1		odcinku od DW 744 do Tychowa Nowego) Rozbudowa drogi powiatowej nr 1780T (0581T) Rataje-Starachowice w m. Rataje Przebudowa drogi powiatowej nr 1773T Tychów Nowy-Ostrożanka w m. Ostrożanka Przebudowa drogi powiatowej nr 1792T Starachowice-Lubienia Rozbudowa drogi powiatowej nr 1782T (0601T) Łomno-Zarzeczce Remont drogi powiatowej nr 1781T (0600 T) Rzepin-Rzepinek-Szerzawy-Brzezcie-Łomno w miejscowości Łomno, Rzepinek -Etap I – remont drogi w m. Łomno -Etap II – remont drogi w m. Brzezcie Przebudowa drogi powiatowej nr 1793T		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						(0618T) w m. Lipie, ul. Starachowicka -Etap I – kontynuacja przebudowy ul. Starachowickiej Etap II – droga dojazdowa do Lipia przez las		
						Remont drogi powiatowej 1412T (0608T) Siekierno-Radkowice-Rzepin Kolonja w m. Bronkowice (odcinek leśny)		
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1788T (0613T) Starachowice-adamów-Styków-Jabłonna-Dąbrowa – Pawłów -Etap I – odcinek Starachowice ul. Długa-Adamów ul. Starachowicka -Etap II – odcinek Adamów ul Kolejowa ul. Słoneczna -Etap III – odcinek Styków-Pawłów		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Rozbudowa drogi powiatowej nr 1771T Mirzec-Wąchock wraz z budową drogi dla rowerów		
						Poprawa komunikacji publicznej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy – zakup ekologicznego taboru i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej	Miasto Starachowice	Brak środków finansowych
						Przebudowa łącznika drogi między Marcinkowem Dolnym a Marcinkowem Górnym	Miasto i Gmina Wąchock	Brak środków finansowych
						Budowa ul. Lawendowej w m. Rataje		
						Budowa ul. Rzecznej w Parszowie		
						Przebudowa ul. Młyńskiej w m. Parszów		
						Przebudowa ul. Młyńskiej II w m. Parszów		
						Przebudowa ul. Rzecznej w m. Parszów		
						Przebudowa ul. Szkolnej w m. Parszów		
						Przebudowa dróg osiedlowych w m. Rataje. (ul.: Jodłowa, Świerkowa, Lawendowa, Jesionowa)		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Przebudowa ul. Modrzewiowej w m. Rataje. (odcinek z nawierzchnią gruntową)		
						Przebudowa ul. Górnej w m. Wąchock. (odcinek z nawierzchnią gruntową)		
						Przebudowa ul. Ogrodowej w m. Wąchock.		
						Przebudowa ul. Tychowskiej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Lipowej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Szydłowieckiej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Hutniczej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Skalistej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Powstańców w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Spornej w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Wesolej, odc. I w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Wesolej, odc. II w m. Wąchock		
						Przebudowa ul. Wesolej, odc. III w m. Wąchock		
						Budowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wąchock		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy	Gmina Mirzec	Brak środków finansowych
						Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy (o funkcji komunikacyjnej)		
						Remont drogi gminnej nr 362001T Godów Gębice	Gmina Pawłów	Brak środków finansowych
						Przebudowa drogi gminnej nr 362023T Chybice – Nieczulice – Etap III		
						Budowa drogi gminnej nr 362015T Jadowniki Dolne – Rzepin Kolonia		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej Stary Jawór - Wawrzeńczyce		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej 362002T Kałków – Godów – Gębice – etap I		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi Nowy Bostów - Modrzewie”		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						„Przebudowa drogi gminnej Łomno - Modrzewie”		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa drogi gminnej Pawłów -Warszówek”		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa drogi gminnej Jadowniki”		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: „Przebudowa drogi gminnej Pawłów Komorniki”		
						Wykonanie projektu drogi gminnej w miejscowości Zbrza		
						Wykonanie projektu drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa (Zagórze)		
						Budowa drogi dla pieszych i rowerów na odcinku Dąbrowa – Kałków		
						Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa ciągu pieszo – rowerowego jednostronnego w ciągu DW 751 DW za rowem, szer. 3,0m od km 18+750		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						(skrzyżowanie Dąbrowa Górna) do km ok. 26+700 (m. Mirocice) dł. 7,95km" wraz z wykupem gruntów" Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie gminy Rozwój systemu transportu publicznego oraz alternatywnych niskoemisyjnych środków transportu Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu Stosowanie rozwiązań mających na celu minimalizację hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych		
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnych promieniowaniem elektromagnetycznym	Wyniki pomiarów PEM [V/m] GIOŚ	<0,3	Zgodnie z obowiązującymi przepisami	Utrzymywanie natężenia PEM na terenie Powiatu poniżej dopuszczalnych poziomów	Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	GIOŚ w Warszawie	Brak monitoringu w niektórych lokalizacjach

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	Starostwo Powiatowe Gminy	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Notowanie przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie powiatu GIOŚ	NIE	NIE		Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
Gospodarowanie wodami	Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba JCWP w stanie dobrym [szt.] <i>Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk</i>	0	13	Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych	Weryfikacja i aktualizacja programów ochrony środowiska pod kątem ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP	Starostwo Powiatowe Gminy	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy	Liczba JCWPd w stanie dobrym [szt.] <i>Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk</i>	3	3		Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie lub rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych w miastach	Starostwo Powiatowe Gminy	Brak środków finansowych
						W ramach projektu Zielono-niebieska infrastruktura w Gminie Starachowice - kompleksowe działania dostosowujące do zmian klimatu planowane są m.in.: Zad.1. Zagospodarowanie wód opadowych w zlewniach miejskich na terenie miasta Starachowice 1) Odbetonowanie 3 parkingów oraz urządzenie zieleni – przy Stadionie: ul. Szkolna, ul. Polna i przy Urzędzie Miejskim ul. Radomska;	Miasto Starachowice	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						2) Zakup zbiorników na deszczówkę dla mieszkańców (2000 szt.); 3) Zakup zbiorników na deszczówkę do budynków użyteczności publicznej i instytucji publicznych (26 szt.); 4) Modernizacja kanalizacji deszczowej na odcinku od ul. Mierosławskiego do ul. Ostrowieckiej i od ul. Ostrowieckiej do rzeki Kamiennej; 5) Przebudowa kanalizacji deszczowej przy ul. Kochanowskiego - dot. os. Żeromskiego; 6) Budowa piaskowników oraz separatorów na ul. Składowej i ul. Wierzbowej; 7) Czyszczenie wraz z odbiorem wytworzonego odpadu i diagnostyka systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta;		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						8) Udrożnienie i wyprofilowanie rowów przy ul. Mjr. Nurta i ul. Pastwiska; 9) Zakup i dostawa beczkowozu do przewozu deszczówki; 10) Nadzór inwestorski.		
						Budowa otwartego zbiornika retencyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na obszarze parku podworskiego	Gmina Mirzec	Brak środków finansowych
						Odbudowa systemu melioracyjno-retencyjnego w Mircu w ramach zadania – Wykonanie odwodnienia drogi powiatowej 0650T w miejscowości Poddąbrowa		
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%] GUS	95,9 [2024r.]	>95,9	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy i kanalizacyjny	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Mirzec	Brak środków finansowych
						Budowa wodociągu i sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Mirzec		
						Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie – II edycja	Gmina Pawłów	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca [m³/rok] GUS	29,7 [2024r.]	<29,7		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Warszówek		
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%] GUS	75,9 [2024r.]	>75,9		Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków PD-6 wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Pawłów, gm. Pawłów		
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	2 660 [2024r.]	<2 660		Przebudowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy miejscowością Rzepin Drugi a oczyszczalnią ścieków w Pawłowie (etap II).		
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	348 [2024r.]	>348		Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dąbrowa, gm. Pawłów		
						Rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej wraz z przebudową przyłącza kanalizacji na działkach ewid. nr 170/1, 170/2, 170/3, 170/4 w miejscowości Pawłów		
						Budowa instalacji osadu, wiaty magazynowej osadu granulowanego, wagi samochodowej oraz niezbędnej infrastruktury w oczyszczalni ścieków na działkach ewid. nr 579/2, 292/1, 292/2, 579/1, 580/6 położonych w		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						miejscowości Godów Budowa dwóch odcinków sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dąbrowa oraz modernizacja istniejących przepompowni ścieków w granicach aglomeracji na terenie gminy Pawłów Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nieczulice Opracowanie dokumentacji projektowej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pokrzywnica (przysiółek Iwniki) Opracowanie dokumentacji projektowej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Godów (przysiółek Żuchowiec i Gębice) Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie gminy Budowa sieci wodociągowej od		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						hydroforni w msc. Bronkowice do skrzyżowania w msc. Bronkowice /Jażwiny/. Budowa sieci wodociągowej, kabla teletechnicznego, studni głębinowej S2 z wewnętrzną elektryczną linią zasilającą w miejscowości Tarczek oraz zbiornika wyrównawczego z instalacją kanalizacji technologicznej w miejscowości Szerzawy. Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Radkowice i Radkowice Kolonia.		
Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Wydobycie surowców mineralnych [tys. ton] <i>Bilans zasobów złóż i kopalin w Polsce, 2023, PIG-PIB</i>	160 [2024r.]	brak możliwości określenia wartości szacunkowych	Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem)	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	Starostwo Powiatowe Gminy Powiatu Starachowickiego PIG-PIB, OUG,	Brak środków finansowych
		Liczba złóż kopalin o zaniechanej eksploatacji	6 [2024r.]	<6		Kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	Starostwo Powiatowe Gminy Powiatu Starachowickiego	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		<i>Bilans zasobów złóż i kopalin w Polsce, 2023, PIG-PIB</i>						
Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia terenów zrekultywowanych od 2020 roku [ha] Starostwo	0	>0	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	ARiMR, ŚODR	Brak zainteresowania rolników udziałem w programie Brak środków finansowych
						Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych	Właściciele terenów	
						Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnienie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Starostwo Powiatowe Gminy	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	Starostwo Powiatowe Gminy	
						Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne	Gminy Powiatu Starachowickiego	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ilość azbestu pozostającego do unieszkodliwienia [kg] <i>Baza Azbestowa</i>	24 853 194 [2024r.]	<24 853 194	Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami	Kontynuacja programu usuwania azbestu	Starostwo Powiatowe Gminy Powiatu Starachowickiego	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
		Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] <i>GUS</i>	298 [2024r.]	<298		Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Starostwo Powiatowe Gminy Powiatu Starachowickiego edukacyjne	Brak środków finansowych
		Odpady zebrane selektywnie w				Budowa PSZOK	Miasto i Gmina Wąchock	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		relacji do ogółu odpadów [%] GUS	33,0	>33,0		Budowa PSZOK	Gmina Mirzec	Brak środków finansowych
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Powierzchnia terenów prawnie chronionych [ha] GUS	47 435,95	>47 435,95	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gminy Powiatu Starachowickiego	Brak zainteresowania społecznego Brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP	51	>51		Utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną	Gminy Powiatu Starachowickiego	
					Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Tworzenie i odpowiednia pielęgnacja terenów zieleni ze szczególnym uwzględnieniem pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	Starostwo Powiatowe Gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną Brak środków finansowych
						Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni szczególnie na terenach gdzie obserwowana jest silna presja zabudowy		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						W ramach projektu Zielono-niebieska infrastruktura w Gminie Starachowice - kompleksowe działania dostosowujące do zmian klimatu planowane są m. in.: Zad.2. Zakładanie zielono-niebieskiej infrastruktury w mieście Starachowice 1) Rewitalizacja przestrzeni zielonych na osiedlach: Majówka, Stadion, Harcerska, Żeromskiego, Skwer im. Ofiar Zbrodni Katyńskiej, teren Społecznej Szkoły STO; 2) Zagospodarowanie terenu wokół Parku Kultury wraz z nasadzeniem nowej roślinności; 3) Zazielenienie Placu Rynku; 4) Zagospodarowanie otoczenia Środowiskowego Domu Samopomocy w Starachowicach; 5) Wykonanie nowych nasadzeń zieleni na terenach nieużytkowanych: otoczenie zalewu Pasternik i wiadukt przy ul. Wyszyńskiego;	Miasto Starachowice	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						6) Montaż 24 zielonych wiat przy ul. Radomskiej, ul. Armii Krajowej i ul. Wyszyńskiego; 7) Wykonanie zielonego dachu na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego przy ul. Kochanowskiego; 8) Nadzór inwestorski; 9) Opracowanie dokumentacji technicznej.		
						Projekt "Szkolne ogrody – zielone pracownie" - edukacja ekologiczna w Gminie Starachowice z wykorzystaniem zielonej i niebieskiej infrastruktury		
						Bieżąca opieka nad formami ochrony przyrody oraz ochrona cennych przyrodniczo siedlisk na terenie gminy (w zależności od kompetencji)	Gmina Pawłów	
						Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów oraz kontrola z zakresu wydanych decyzji		
						Nakładanie kar za nielegalną wycinkę drzew i krzewów		
						Wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększanie lesistości, terenów		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych		
						Rowerem po Górach Świętokrzyskich. Przebudowa drogi gminnej Warszówek - Rzepin Kolonia		
						Zwiększenie atrakcyjności i konkurencyjności Gór Świętokrzyskich poprzez rozbudowę infrastruktury kulturalnej i turystyczno-sportowej		
	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Wskaźnik lesistości [%] GUS	45,2	>45,2	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych	Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych
	Zwiększenie lesistości				Zwiększenie lesistości	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Starostwo Powiatowe Gminy	Brak środków finansowych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu [szt.] WIOŚ	0	0	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacji	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii oraz uwzględnienie odpowiednich zapisów w miejscowych planach	Gminy Powiatu Starachowickiego	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel główny	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2025-2032	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	minimalizacja ich skutków				skutków w przypadku wystąpienia awarii	zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. Decyzjach środowiskowych		
						Poprawa stanu bezpieczeństwa publicznego poprzez wsparcie finansowe gmin pozwalające na doposażenie jednostek OSP w samochody i specjalistyczny sprzęt	Gminy Powiatu Starachowickiego	Brak środków finansowych
						Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi w tytule poważnych awarii	Starostwo Powiatowe Gminy Powiatu	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 56. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2025-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do infrastruktury społecznej powiatu starachowickiego	Starostwo Powiatowe w Starachowicach	2 352 942,00	-	-	-	-	-	-	-	Rządowy Fundusz Polski Ład	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Poprawa efektywności energetycznej budynku Zespołu Szkół Zawodowych nr 1 w Starachowicach	Starostwo Powiatowe w Starachowicach	11 111 112,00	-	-	-	-	-	-	-	Rządowy Fundusz Polski Ład	
	Konkurs FESW.02.01.00-001/25 Działanie 2.1 Efektywność energetyczna - dotacje Priorytet 2 Fundusz Europejskie 2021-2027 typ projektów - Zabytkowe budynki użyteczności publicznej - budynek administracji zlokalizowany na terenie Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach	Starostwo Powiatowe w Starachowicach	1 800 000,00								Fundusze Europejskie 2021-2027	
	Remont budynku administracji Starostwa Powiatowego w Starachowicach	Starostwo Powiatowe w Starachowicach	Brak danych								Środki zewnętrzne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1763T (0573T) obejmująca zaprojektowanie (aktualizację dokumentacji) i realizację zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 0573T Majków-Marcinków-Wąchock	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	12 200 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2023-2025)	-	-	-	-	-	-	-	Środki pomocowe – 7 700 000,00 Gmina Wąchock - 2 500 000,00 Środki Powiatu – 2 500 000,00	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1793T (0618T) w miejscowości Lipie, ul. Starachowicka oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1788T (0613T) w miejscowości Adamów ul. Szkolna	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	9 100 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2023-2025)	-	-	-	-	-	-	-	Środki pomocowe – 5 530 000,00 Gmina Wąchock – 1 785 000,00 Środki Powiatu – 1 785 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1795T Lubienia-Budy Brodzkie-Młynek - Etap I – na odcinku od km 0+000 do km 1+685 - Etap II – ul. Północna w m. Młynek	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	9 000 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2024-2027)			-	-	-	-	-	Środki pomocowe – 7 200 000,00 Gmina Brody – 900 000,00 Środki Powiatu – 900 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1761T Skarżysko-Kamienna-Mirzec na odcinku Mirzec-Ogrody – Mirzec -Etap I – kontynuacja przebudowy chodnika w msc. Gadka	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	25 000 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2024-2030)						-	-	Środki pomocowe – 20 000 000,00 Gmina Mirzec – 2 500 000,00 Środki Powiatu –	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	-Etap II- Rozbudowa drogi na odcinku Mirzec-Ogrody – Mirzec -Etap III – Rozbudowa drogi na odcinku Gadka (Grzybowa Góra - Mirzec Ogrody										2 500 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1784T (0604T) Jadowniki-Ambrożów -Etap I – rozbudowa drogi na odcinku Jadowniki – Stary Jawór -Etap II – Stary Jawór-Nowy Jawór -Etap III – Nowy Jawór – DW 756	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	15 000 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2024-2032)								Środki pomocowe – 12 000 000,00 Gmina Pawłów – 1 500 000,00 Środki Powiatu – 1 500 000,00	
	Remont drogi 1776T (0568T) Małyszyn Górny – Małyszyn Dolny	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	2 000 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2024-2026)	-	-	-	-	-	-	-	Środki pomocowe – 1 600 000,00 Gmina Mirzec – 200 000,00 Środki Powiatu – 200 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1811T na odcinku ul. Majówka w Starachowicach	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	20 000 000,00 (kwota wydatkowana w latach 2025-2028)				-	-	-	-	Środki pomocowe – 16 000 000,00 Gmina Mirzec – 2 000 000,00 Środki Powiatu – 2 000 000,00	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Remont drogi powiatowej nr 1789T przez wieś Kuczków	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	8 000 000,00						-	-	Środki pomocowe – 6 400 000,00 Gmina Brody – 800 000,00 Środki Powiatu – 800 000,00	
	Przebudowa drogi powiatowej nr (1400T) 0582T Wąchock Siekierno Leśna -Etap I – wykonanie drogi dla pieszych i rowerów w pasie drogowym w m. Rataje -Etap II – rozbudowa drogi na odcinku leśnym do granicy z powiatem kieleckim	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	24 000 000,00						-	-	Środki pomocowe – 19 200 000,00 Gmina Wąchock – 2 400 000,00 Środki Powiatu – 2 400 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1796T (0621T) – ul. Szkolna i Piaskowa w Brodach – budowa chodnika w pasie drogowym	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	4 000 000,00						-	-	Środki pomocowe – 3 200 000,00 Gmina Brody – 400 000,00 Środki Powiatu – 400 000,00	
	Remont drogi nr 1783T (0602T) Tarczek-Grabków	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	6 500 000			-	-	-	-	-	Środki pomocowe – 5 200 000,00 Gmina Pawłów – 650 000,00 Środki Powiatu –	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]							Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
										650 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1785T (0606 T) Rzepinek-Świślina-Szerzawy – Etap I obejmujący zaprojektowanie (aktualizacja dokumentacji) i realizację zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 0606T Rzepinek-Świślina-Szerzawy w km 2+270 do 3+905 o długości 1635 m w miejscowości Szerzawy” - Etap II na odcinku Szerzawy-Świślina	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	15 000 000							Środki pomocowe – 12 000 000,00 Gmina Pawłów – 1 500 000,00 Środki Powiatu – 1 500 000,00	
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1774T (0566T) Tychów Nowy – Tychów Stary (na odcinku od DW 744 do Tychowa Nowego)	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	3 500 000				-	-	-	Środki pomocowe – 2 800 000,00 Gmina Mirzec – 350 000,00 Środki Powiatu – 350 000,00
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1780T (0581T) Rataje-Starachowice w m. Rataje	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	3 250 000				-	-	-	Środki pomocowe – 2 600 000,00 Gmina Wąchock – 325 000,00 Środki Powiatu – 325 000,00

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1773T Tychów Nowy-Ostrożanka w m. Ostrożanka	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	3 200 000			-	-	-	-	Środki pomocowe – 2 560 000,00 Gmina Mirzec – 320 000,00 Środki Powiatu – 320 000,00	
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1792T Starachowice-Lubienia	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	25 000 000					-	-	Środki pomocowe – 20 000 000,00 Gmina Brody – 1 800 000,00 Gmina Starachowice – 1 200 000,00 Środki Powiatu – 2 000 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1782T (0601T) Łomno-Zarzecz	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	1 000 000				-	-	-	Środki pomocowe – 800 000,00 Gmina Pawłów – 200 000,00 Środki Powiatu – 200 000,00	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Remont drogi powiatowej nr 1781T (0600 T) Rzepin-Rzepinek-Szerzawy-Brzezie-łomno w miejscowości Łomno, Rzepinek -Etap I – remont drogi w m. Łomno -Etap II – remont drogi w m. Brzezie	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	12 000 000							Środki pomocowe – 9 600 000,00 Gmina Pawłów – 1 200 000,00 Środki Powiatu – 1 200 000,00	
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1793T (0618T) w m. Lipie, ul. Starachowicka -Etap I – kontynuacja przebudowy ul. Starachowickiej Etap II – droga dojazdowa do Lipia przez las	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach		17 000 000							Środki pomocowe – 13 600 000,00 Gmina Brody – 1 370 000,00 Środki Powiatu – 1 370 000,00	
	Remont drogi powiatowej 1412T (0608T) Siekierno-Radkowice-Rzepin Kolonia w m. Bronkowice (odcinek leśny)	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	3 500 000			-	-	-	-	Środki pomocowe – 2 800 000,00 Gmina Pawłów – 350 000,00 Środki Powiatu – 350 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1788T (0613T) Starachowice-adamów-Styków-Jabłonna-Dąbrowa – Pawłów -Etap I – odcinek Starachowice ul. Długa-Adamów ul. Starachowicka	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	30 000 000							Środki pomocowe – 24 000 000,00 Gmina Brody – 2 000 000,00	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	-Etap II – odcinek Adamów ul Kolejowa ul. Słoneczna -Etap III – odcinek Styków-Pawłów										Gmina Starachowice – 1 000 000,00 Środki Powiatu – 3 000 000,00	
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1771T Mirzec-Wąchock wraz z budową drogi dla rowerów	Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach	-	18 000 000							Środki pomocowe – 14 400 000,00 Gmina Mirzec – 1 400 000,00 Gmina Wąchock – 600 000,00 Środki Powiatu – 2 000 000,00	
Pola elektromagnetyczne	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
Gospodarowanie wodami	Weryfikacja i aktualizacja programów ochrony środowiska pod kątem ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie lub rozszczelnienie powierzchni	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	nieprzepuszczalnych w miastach											
Gospodarka wodno-ściekowa	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w tym oszczędzania wody	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
Zasoby geologiczne	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż											
Gleby	Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnienie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontynuacja programu usuwania azbestu	Starostwo Powiatowe	koszty są zależne od zgłoszeń mieszkańców i ilości zebranego azbestu rocznie								Budżet powiatu Środki UE	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Zasoby przyrodnicze	Tworzenie i odpowiednia pielęgnacja terenów zieleni ze szczególnym uwzględnieniem pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni szczególnie na terenach gdzie obserwowana jest silna presja zabudowy	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	
	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	
Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Starostwo Powiatowe	w ramach wydatków bieżących								Budżet Powiatu	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 57. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2025-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	Gminy Powiatu Starachowickiego Organizacje pozarządowe Placówki edukacyjne	w ramach wydatków bieżących								WFOŚiGW Środki własne Środki zewnętrzne	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości	Gminy Powiatu Starachowickiego Policja	w ramach wydatków bieżących								Środki własne Środki zewnętrzne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	społeczeństwa oraz środek prewencyjny											
	Zwiększenie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej w Gminie Brody	Gmina Brody	-	13 472 048,00				-			RPO	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Termomodernizacja budynków oświatowych w Gminie Brody		-	6 238 806,64	-					Krajowy Plan Odbudowy		
	Dostawa i montaż magazynów energii na potrzeby istniejących instalacji fotowoltaicznych dla mieszkańców	Gmina Mirzec	1 550 000,00	-						RPO Gmina Mirzec	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	Termomodernizacja budynków OSP na terenie gminy Mirzec (Trębowiec, Ostrożanka, Gadka, Tychów Stary, Tychów Nowy)		530 000,00	-						WFOŚiGW w Kielcach Gmina Mirzec		
	Rewitalizacja centrum Mirca z wykorzystaniem OZE		4 700 000,00					-		RPO Gmina Mirzec		
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym: ograniczenie niskiej emisji, oszczędność energii, stosowanie alternatywnych źródeł energii	Gmina Pawłów	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	Budżet Gminy	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy		15 00,000	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	
	Realizacja programu „Czyste powietrze”: – Wymiana nieefektywnego źródła		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	ciepła na paliwo stałe na nowy ekologiczny kocioł – Modernizacja instalacji grzewczej – Ocieplenie budynków – Wymiana okien i drzwi – Zakup rekuperacji – Montaż instalacji PV											
	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizacji systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Pawłów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach indywidualnych		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Świślina Izwola	Gmina Pawłów	471 819,78								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarczek – Nowa Wieś		267 736,79			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej		147 139,88			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	w miejscowości Bronkowice Górki											
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Godów		156 288,98			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Świślina – Szerzawy	Gmina Pawłów	291 571,45								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego niskiego napięcia wzdłuż drogi wojewódzkiej w miejscowości Grabków Wojciechów		52 415,66		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Nieczulice		89 838,52		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Rzepin Kolonia		41 550,24			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości	Gmina Pawłów	137 383,56	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Wawrzeńczyce i Ambrożów											
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż dróg wojewódzkich w Rzepinie Kolonii i Pawłowie		178 722,19			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Radkowice		42 063,05		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Pawłów	Gmina Pawłów	276 437,92			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w miejscowości Jadowniki – Wawrzeńczyce		8 597,70	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci oświetleniowej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Wieloborowice - Pokrzywnica		162 367,79			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w miejscowości Kałków		14 760,00	-	-	-	-	-	-	-		
	Wykonanie projektu oświetlenia ulicznego w	Gmina Pawłów	4 735,50	-	-	-	-	-	-	-	-	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	miejsowości Jadowniki /Działki/											
Zagrożenia hałasem	Poprawa komunikacji publicznej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy – zakup ekologicznego taboru i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej	Miasto Starachowice	34 888 908,27		-						Budżet Gminy Starachowice Budżet Gminy Brody Środki unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Przebudowa łącznika drogi między Marcinkowem Dolnym a Marcinkowem Górnym	Miasto i Gmina Wąchock	170 000,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Budowa ul. Lawendowej w m. Rataje		500 000,00		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Budżet Państwa	
	Budowa ul. Rzecznej w Parszowie		300 000,00		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Budżet Państwa	
	Przebudowa ul. Młyńskiej w m. Parszów		Brak danych							-	-	
	Przebudowa ul. Młyńskiej II w m. Parszów		Brak danych							-	-	
	Przebudowa ul. Rzecznej w m. Parszów		Brak danych							-	-	
	Przebudowa ul. Szkolnej w m. Parszów		Brak danych							-	-	
	Przebudowa dróg osiedlowych w m. Rataje. (ul.: Jodłowa, Świerkowa, Lawendowa, Jesionowa)		Brak danych							-	-	
	Przebudowa ul. Modrzewiowej w m. Rataje. (odcinek z nawierzchnią gruntową)		Brak danych							-	-	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Przebudowa ul. Górnej w m. Wąchock. (odcinek z nawierzchnią gruntową)	Miasto i Gmina Wąchock	Brak danych						-	-	-	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Przebudowa ul. Ogrodowej w m. Wąchock.		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Tychowskiej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Lipowej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Szydłowieckiej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Hutniczej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Skalistej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Powstańców w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Spornej w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Wesołej, odc. I w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Wesołej, odc. II w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Przebudowa ul. Wesołej, odc. III w m. Wąchock		Brak danych						-	-	-	
	Budowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wąchock		150 000,00		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	
	Przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy	Gmina Mirzec	16 500 000,00								RFRD, KPO	Zadania inwestycyjne; realizacja

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy (o funkcji komunikacyjnej)		3 000 000,00			-					RFRD, KPO	zależna od dostępnych środków
	Remont drogi gminnej nr 362001T Godów Gębice	Gmina Pawłów	1 034 405,96	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Przebudowa drogi gminnej nr 362023T Chybice – Nieczulice – Etap III	Gmina Pawłów	950 619,51	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa drogi gminnej nr 362015T Jadowniki Dolne – Rzepin Kolonia		985 288,36	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej Stary Jawór -Wawrzeńczyce		-	150 000,00	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej 362002T Kałków – Godów – Gębice – etap I		147 600,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi Nowy Bostów - Modrzewie”		68 880,00		-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi gminnej Łomno - Modrzewie”		129 150,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa drogi gminnej Pawłów - Warszówek”		Brak danych								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	dostępnych środków
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa drogi gminnej Jadowniki”		-	93 849,00	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: „Przebudowa drogi gminnej Pawłów Komorniki”		104 550,00	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne		
	Wykonanie projektu drogi gminnej w miejscowości Zbrza	Gmina Pawłów	Brak danych								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Wykonanie projektu drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa (Zagórze)		Brak danych								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa drogi dla pieszych i rowerów na odcinku Dąbrowa – Kałków		18 810 813,57			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa ciągu pieszo – rowerowego jednostronnego w ciągu DW 751 DW za rowem, szer. 3,0m od km 18+750 (skrzyżowanie Dąbrowa Górna) do km ok. 26+700 (m. Mirocice) dł. 7,95km” wraz z wykupem gruntów”		824 100,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne Udział Gminy Pawłów: 80 527,54 zł	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie gminy		Brak danych								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Rozwój systemu transportu publicznego oraz alternatywnych niskoemisyjnych środków transportu		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu	Urząd Gminy Pawłów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Stosowanie rozwiązań mających na celu minimalizację hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	Urząd Gminy Pawłów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	GIOŚ w Warszawie	w ramach wydatków bieżących								Budżet Państwa	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Organizacje pozarządowe	w ramach wydatków bieżących								Środki własne Środki krajowe Środki zewnętrzne	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Gospodarowanie wodami	Weryfikacja i aktualizacja programów ochrony środowiska pod kątem ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie lub rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych w miastach	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Budżet gminy	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	W ramach projektu Zielono-niebieska infrastruktura w Gminie Starachowice - kompleksowe działania dostosowujące do zmian klimatu planowane są m.in.: Zad.1. Zagospodarowanie wód opadowych w zlewniach miejskich na terenie miasta Starachowice 1) Odbetonowanie 3 parkingów oraz urządzenie zieleni – przy Stadionie: ul. Szkolna, ul. Polna i przy Urzędzie Miejskim ul. Radomska; 2) Zakup zbiorników na deszczówkę dla mieszkańców (2000 szt.); 3) Zakup zbiorników na deszczówkę do budynków użyteczności publicznej i	Miasto Starachowice	105 715 596,01				-				Budżet miasta Środki unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	instytucji publicznych (26 szt.); 4) Modernizacja kanalizacji deszczowej na odcinku od ul. Mierosławskiego do ul. Ostrowieckiej i od ul. Ostrowieckiej do rzeki Kamiennej; 5) Przebudowa kanalizacji deszczowej przy ul. Kochanowskiego - dot. os. Żeromskiego; 6) Budowa piaskowników oraz separatorów na ul. Składowej i ul. Wierzbowej; 7) Czyszczenie wraz z odbiorem wytworzonego odpadu i diagnostyka systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta; 8) Udrożnienie i wyprofilowanie rowów przy ul. Mjr. Nurta i ul. Pastwiska; 9) Zakup i dostawa beczkowozu do przewozu deszczówki; 10) Nadzór inwestorski.											
	Budowa otwartego zbiornika retencyjnego wraz z niezbędna infrastrukturą towarzyszącą na obszarze parku podworskiego	Gmina Mirzec	490 000,00								KPO Gmina Mirzec	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Odbudowa systemu melioracyjno-retencyjnego w Mircu w ramach zadania – Wykonanie odwodnienia drogi powiatowej 0650T w miejscowości Poddąbrowa		1 200 000,00	-						KPO Gmina Mirzec		
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Mirzec	7 000 000,00								PROW, KPO, Gmina Mirzec, mieszkańcy Gminy Mirzec	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Budowa wodociągu i sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Mirzec		1 000 000,00	-						KPO Gmina Mirzec		
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie – II edycja	Gmina Pawłów	11 339,00	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Warszówek		10 500 000	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne		
	Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków PD-6 wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Pawłów, gm. Pawłów		127 344,48	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne		
	Przebudowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy miejscowością Rzepin Drugi a oczyszczalnią ścieków w Pawłowie (etap II).		508 192,32	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne		
	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dąbrowa, gm. Pawłów		624 141,24		-	-	-	-	-	-		Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej wraz z przebudową przyłącza kanalizacji na działkach ewid. nr 170/1, 170/2, 170/3, 170/4 w miejscowości Pawłów		160 747,65			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa instalacji osadu, wiaty magazynowej osadu granulowanego, wagi samochodowej oraz niezbędnej infrastruktury w oczyszczalni ścieków na działkach ewid. nr 579/2, 292/1, 292/2, 579/1, 580/6 położonych w miejscowości Godów		3 541 134,32			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa dwóch odcinków sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dąbrowa oraz modernizacja istniejących przepompowni ścieków w granicach aglomeracji na terenie gminy Pawłów	Gmina Pawłów	5 477 979,23			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nieczulice		9 858 361,84			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pokrzywnica (przysiółek Iwniki)		194 955,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Opracowanie dokumentacji projektowej		56 088,00	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Godów (przysiółek Żuchowiec i Gębice)										Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie gminy		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów – koszty zależne od zakresu realizacji								Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci wodociągowej od hydroforni w msc. Bronkowice do skrzyżowania w msc. Bronkowice /Jażwiny/.		2 032 184,94	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Budowa sieci wodociągowej, kabla teletechnicznego, studni głębinowej S2 z wewnętrzną elektryczną linią zasilającą w miejscowości Tarczek oraz zbiornika wyrównawczego z instalacją kanalizacji technologicznej w miejscowości Szerzawy.		6 970 819,82	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Radkowice i Radkowice Kolonia.	Gmina Pawłów	2 464 551,32			-	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Zasoby geologiczne	Eliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	Gminy Powiatu Starachowickiego PIG-PIB, OUG	w ramach wydatków bieżących								Środki własne budżet OUG i UMWM	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	
Gleby	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	ARiMR, ŚODR	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych	Właściciele terenów	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnienie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Urząd Gminy Pawłów	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	Budżet Gminy	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontynuacja programu usuwania azbestu	Gminy Powiatu Starachowickiego	koszty są zależne od zgłoszeń mieszkańców i ilości zebranego azbestu rocznie								RPO, PROW, WFOŚiGW, środki własne, fundusze unijne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Gminy Powiatu Starachowickiego Placówki edukacyjne	w ramach wydatków bieżących								Środki własne Środki zewnętrzne	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	Budowa PSZOK	Miasto i Gmina Wąchock	-	-	-	6 000 000,00		-	-		Budżet Gminy Środki krajowe	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Budowa PSZOK	Gmina Mirzec	3 000 000,00								RPO, NFOŚiGW, Gmina Mirzec	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
Zasoby przyrodnicze	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne WFOŚiGW Budżet Państwa Środki UE	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne WFOŚiGW Budżet Państwa Środki UE	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Tworzenie i odpowiednia pielęgnacja terenów zieleni ze szczególnym uwzględnieniem pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne WFOŚiGW Budżet Państwa Środki UE	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni szczególnie na terenach gdzie obserwowana jest silna presja zabudowy	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	W ramach projektu Zielono-niebieska infrastruktura w Gminie Starachowice - kompleksowe działania dostosowujące do zmian	Miasto Starachowice	105 715 596,01				-				Budżet miasta Środki unijne	Zadania inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	klimatu planowane są m. in.: Zad.2. Zakładanie zielono-niebieskiej infrastruktury w mieście Starachowice 1) Rewitalizacja przestrzeni zielonych na osiedlach: Majówka, Stadion, Harcerska, Żeromskiego, Skwer im. Ofiar Zbrodni Katyńskiej, teren Społecznej Szkoły STO; 2) Zagospodarowanie terenu wokół Parku Kultury wraz z nasadzeniem nowej roślinności; 3) Zazielenienie Placu Rynku; 4) Zagospodarowanie otoczenia Środowiskowego Domu Samopomocy w Starachowicach; 5) Wykonanie nowych nasadzeń zieleni na terenach nieużytkowanych: otoczenie zalewu Pasternik i wiadukt przy ul. Wyszyńskiego; 6) Montaż 24 zielonych wiat przy ul. Radomskiej, ul. Armii Krajowej i ul. Wyszyńskiego; 7) Wykonanie zielonego dachu na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego przy ul. Kochanowskiego; 8) Nadzór inwestorski; 9) Opracowanie dokumentacji technicznej.											

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Projekt "Szkolne ogrody – zielone pracownie" - edukacja ekologiczna w Gminie Starachowice z wykorzystaniem zielonej i niebieskiej infrastruktury	Miasto Starachowice	2 887 924,98		-						Budżet miasta Środki unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Powstanie szlaku turystycznego od centrum Mirca do zbiornika wodnego w Wąchocku eksponując walor historyczno-przyrodniczy	Miasto i Gmina Wąchock	815 089,00		-						- Budżet gminy - Środki UE: Program Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021 – 2027	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Bieżąca opieka nad formami ochrony przyrody oraz ochrona cennych przyrodniczo siedlisk na terenie gminy (w zależności od kompetencji)	Gmina Pawłów	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów oraz kontrola z zakresu wydanych decyzji		w ramach wydatków bieżących								Budżet Gminy	
	Nakładanie kar za nielegalną wycinkę drzew i krzewów		w ramach wydatków bieżących								Budżet Gminy	
	Wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększanie lesistości, terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych	Gmina Pawłów	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
	Rowerem po Górach Świętokrzyskich. Przebudowa drogi gminnej Warszówek - Rzepin Kolonia		51 000	-	-	-	-	-	-	-	Zadanie realizowane w ramach WPF 2023-2035	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego
na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowane lata realizacji i szacunkowe koszty zadania [zł]								Źródła środków	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	Zwiększenie atrakcyjności i konkurencyjności Gór Świętokrzyskich poprzez rozbudowę infrastruktury kulturalnej i turystyczno-sportowej		101 000	-	-	-	-	-	-	-	Zadanie realizowane w ramach WPF 2023-2035	
Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii oraz uwzględnienie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. Decyzjach środowiskowych	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne Środki UE	Zadanie ciągłe wykonywane w ramach bieżącej działalności
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gminy Powiatu Starachowickiego	w ramach wydatków bieżących								Środki własne Środki UE	Zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej: przezorności, integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, równego dostępu do środowiska przyrodniczego, regionalizacji, uspołecznienia, „zanieczyszczający płaci”, prewencji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzanie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu powiatu dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
- mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Zarząd Powiatu, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Powiatu. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, gmin wchodzących w skład powiatu oraz sąsiednich powiatów) oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ

DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Starachowickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: inwestycje wodociągowe i kanalizacyjne, a także inwestycje dotyczące rozbudowy dróg i termomodernizacji budynków. Zadania te wykonywane są głównie przez gminy. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu
- zaplanowanie miejsc do nasadzeń drzew, niekolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej
- wprowadzanie nasadzeń w obszarach o zwiększonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji realizowanych przez Gminy wchodzące w skład Powiatu należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. Gminy prowadzą nadzór nad tymi działaniami. I tak:

- realizacja zadań rozbudowy infrastruktury sieciowej – wodociągowej i kanalizacyjnej- (opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie diennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy)
- realizacja zadań modernizacji i rozbudowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie diennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, budowy przejść dla zwierząt)
- realizacja zadań termomodernizacji obiektów i wymiany źródeł ciepła (opracowanie technologii, dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt, korzystanie z nowoczesnych technologii i urządzeń niskoemisyjnych). Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych jest ekspertyza ornitologa i chiropterologa stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie. W sytuacji stwierdzenia obecności ptaków czy nietoperzy, należy dostosować terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji ptaków i nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Podczas prowadzenia prac inwestycyjnych w takich budynkach należy uzyskać (przed rozpoczęciem prac) zezwolenie, o którym mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.). Po zakończeniu prac należy umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze.

W zależności od rodzaju realizowanej inwestycji może wystąpić konieczność uzgodnień z właściwymi organami ochrony środowiska.

XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STARACHOWICKIEGO

12.1. Środki finansowe na realizację „Programu...”

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

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów
- emisja obligacji
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- Fundusze UE
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

ŚRODKI WŁASNE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Narodowy Fundusz prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z unijną zasadą „zanieczyszczający płaci”. Czerpie przychody głównie z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat sektora energetycznego, opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz zapewnia wykorzystanie funduszy zagranicznych, przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju

Regionalnego, Programu LIFE+, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Wpływy uzyskane przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla w ramach Protokołu z Kioto, zasilają System zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme), który wspiera inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

- zwrotnych oprocentowanych pożyczek,
- bezzwrotnych dotacji, w tym:
 - dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
 - dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
 - dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem: nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KIELCACH

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zdań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wnosić udziały spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Głównym celem WFOŚiGW w Kielcach jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez:

- stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie świętokrzyskim,

- pełne oraz zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska, w odniesieniu do pięciu dziedzinowych celów środowiskowych (priorytetów):
 - ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
 - racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
 - ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem;
 - ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów;
 - inne działania ochrony środowiska, w tym szeroko rozumiana edukacja ekologiczna na rzecz zrównoważonego rozwoju.

W latach 2018-2029 realizowany jest program **Czyste Powietrze**, który stwarza możliwość uzyskania wsparcia finansowego przez osoby fizyczne, właścicieli domów jednorodzinnych na: wymianę starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowego źródła ciepła, spełniających wymagania programu,

- docieplenie przegród budynku,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- montaż lub modernizację instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
- instalację odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznej),
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskaniem ciepła.

Dla osób fizycznych uruchomiony jest Program priorytetowy **Mój prąd** – program polega na wsparciu w formie dotacji rozwoju mikroinstalacji fotowoltaicznych (PV).

- *Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych*

Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL) to program, w ramach którego rządowe środki trafiają do gmin, powiatów i miast w całej Polsce na inwestycje bliskie ludziom (np. budowę żłobków, przedszkoli czy drogi).

- *Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych*

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. Wsparcie dotyczy wielu dziedzin życia społecznego i gospodarczego, w tym również działań i inwestycji w obszarze energetyki i odnawialnych źródeł energii.

- *Program Stop Smog*

Program przeznaczony jest dla osób ubogich energetycznie, którzy są właścicielami lub współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz gmin realizujących przedsięwzięcia niskoemisyjne w budynkach jednorodzinnych wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy. Gmina w ramach zaplanowanego przedsięwzięcia może ująć te

dwie grupy budynków. Program obsługiwany jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

- Środki Unii Europejskiej, dostępne w ramach m.in. *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2027*

Obecnie trwają prace nad zakończeniem ustaleń dotyczących nowych Wieloletnich ram finansowych Unii Europejskiej na lata 2021-2027, w których zostaną określone nowe zasady przydziału środków z funduszy na poszczególne kraje oraz obszary. Ogromny nacisk położony zostanie na działania oparte o OZE w takich dziedzinach jak gospodarka odpadami, gospodarka o obiegu zamkniętym, przystosowanie się do zmiany klimatu oraz niska emisja.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu starachowickiego. Poprzedni Program Ochrony Środowiska został uchwalony w 2022 r. przez Radę Powiatu Starachowickiego. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, Powiat jest zobowiązany dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów.

Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie powiatu starachowickiego. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2032 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione przez jednostki samorządowe. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego, Urzędów poszczególnych jednostek gminnych na terenie powiatu oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska.

Powiat starachowicki położony jest w północnej części województwa świętokrzyskiego. Powiat tworzą: miasto Starachowice, miasto i gmina Wąchock oraz gminy: Brody, Mirzec i Pawłów. Powierzchnia powiatu wynosi 523 km². Ogólna liczba ludności, wg stanu na 31.12.2024r. wynosiła 82 681.

Podstawową formą użytkowania terenu powiatu są użytki rolne, duży udział mają także grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w branżach: handel, naprawa pojazdów, budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe.

Powiat starachowicki cechuje się niską jakością gleb. Dominują tu gleby klasy: IIIa, IVa, IVb, V i VI. Zdecydowanie najlepszymi warunkami glebowymi wyróżnia się gmina Pawłów, która posiada najwięcej gleb zaliczanych do klas I-III. Niska jakość gleb w powiecie w powiecie wymusza uprawy żyta, z przeznaczeniem głównie na paszę dla zwierząt oraz ziemniaków.

Do głównych wód powierzchniowych powiatu należą rzeki: Kamienna, Świślina, Iłzanka, Psarka, Pokrzywianka, Lubianka, Młynówka, Żarnówka, Ciek od Rataj, Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, Gostówka, Czarna Woda oraz 6 zbiorników wodnych: Brody, Lubianka, Piachy, Pasternik (Starachowice), Wąchock, Wióry.

Na obszarze powiatu starachowickiego użytkowe znaczenie posiadają wody podziemne występujące w utworach triasu i jury tworzące główne poziomy wodonośne. Piętro jurajskie reprezentują poziomy: górnourajski, środkowourajski i dolnourajski, a piętro triasowe tylko poziom dolnotriasowy. Na terenie powiatu znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr GZWP Nr 420 Wierzbica – Ostrowiec. Południowo-zachodnia część powiatu znajduje się w zasięgu Lokalnego Zbiornika Wód podziemnych nr 419 – Bodzentyn.

Lesistość powiatu starachowickiego wynosi 45,2 % powierzchni ogólnej. W powiecie ponad 14 tys. ha lasów leży we władaniu Nadleśnictwa Starachowice i obejmuje dwa obręby urządzeniowe: Lubienia i Starachowice, które podzielone są na 10 leśnictw i Gospodarstwo Szkółkarskie. Pozostałe tereny leśne należą do Nadleśnictwa Skarżysko.

Obszarami i formami chronionymi są:

- Parki Krajobrazowe
 - Sieradowicki Park Krajobrazowy
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej
 - Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu
- Rezerwaty
 - „Rosochacz”
 - „Skały pod Adamowem”
 - „Skały w Krynkach”
- Obszary Natura 2000
 - „Uroczyska Lasów Starachowickich” PLH260038,
 - „Ostoja Sieradowicka” PLH260031,
 - „Wzgórza Kunowskie” PLH260039,
 - „Łysogóry” PLH260002,
- 3 stanowiska dokumentacyjne
- 8 użytków ekologicznych
- 44 pomniki przyrody

Ponadto w powiecie znajduje się Rezerwat archeologiczny Rydno i ścieżka dydaktyczna.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie powiatu, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla powiatu określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
- Gospodarowanie wodami
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gleby
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- Zasoby przyrodnicze

Głównymi priorytetami (w perspektywie do roku 2032) dla powiatu są:

1. Poprawa stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji powiatu
2. Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy powiatu

Powiat po dwóch latach wdrażania opracowanej strategii ochrony środowiska będzie zobowiązany do sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie powiatu starachowickiego, a także będzie stanowił podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje prośrodowiskowe.