

Zarejestrowano w Biurze Rady
w dniu 27 kwietnia 2021 r. o godz. 9:10

**Uchwała Nr/...../.....
Rady Powiatu w Oświęcimiu**

z dnia 2021 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024
z perspektywą na lata 2025-2028”.**

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 13 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 920) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) **Rada Powiatu** uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”, w brzmieniu jak w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Oświęcimiu.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

RADY POWIATU W OŚWIĘCIMIU

Z DNIA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024

z perspektywą na lata 2025-2028



Powiat Oświęcimski, 2021 r.

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu

ul. Stanisława Wyspiańskiego 10

32-602 Oświęcim

Wykonawca:

Zespół EKO – GEO GLOB



Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	7
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	8
1.1. METODYKA OPRACOWANIA	8
1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE	9
1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	9
2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	29
2.1. DEMOGRAFIA.....	31
2.2. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	32
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	34
3.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	34
3.1.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	34
3.1.2. STAN WYJŚCIOWY	37
3.1.3. WARUNKI KORZYSTANIA Z OZE.....	49
3.1.4. ANALIZA SWOT	58
3.1.5. ZAGROŻENIA.....	58
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	59
3.2.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	59
3.2.2. STAN WYJŚCIOWY	60
3.2.3. ANALIZA SWOT	71
3.2.4. ZAGROŻENIA	71
3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	72
3.3.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	72
3.3.2. STAN WYJŚCIOWY	72
3.3.3. ANALIZA SWOT	78

3.3.4.	ZAGROŻENIA	79
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	80
3.4.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	80
3.4.2.	STAN WYJŚCIOWY	81
3.4.2.1.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	81
3.4.2.2.	WODY PODZIEMNE	85
3.4.3.	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	94
3.4.4.	ANALIZA SWOT	98
3.4.5.	ZAGROŻENIA	98
3.5.	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	100
3.5.1.	STAN WYJŚCIOWY	100
3.5.2.	ANALIZA SWOT	108
3.5.3.	ZAGROŻENIA	108
3.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	109
3.6.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	109
3.6.2.	SUROWCE MINERALNE	109
3.6.3.	OSUWISKA	117
3.6.4.	ANALIZA SWOT	123
3.6.5.	ZAGROŻENIA	123
3.7.	GLEBY.....	124
3.7.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	124
3.7.2.	STAN WYJŚCIOWY	125
3.7.3.	ANALIZA SWOT	131
3.7.4.	ZAGROŻENIA.....	132
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	133
3.8.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	133

3.8.2.	STAN WYJŚCIOWY	134
3.8.3.	ANALIZA SWOT	140
3.8.4.	ZAGROŻENIA	140
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	142
3.9.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	143
3.9.2.	STAN WYJŚCIOWY	144
3.9.2.1.	OBSZARY CHRONIONE.....	144
3.9.2.2.	LASY	157
3.9.3.	ANALIZA SWOT	159
3.9.4.	ZAGROŻENIA	160
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	161
3.10.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ.....	161
3.10.2.	STAN WYJŚCIOWY	162
3.10.3.	ANALIZA SWOT	165
3.11.	ZAGADNIENIA HORYZONTALNE	165
3.11.1.	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU.....	165
3.11.2.	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA.....	167
3.11.3.	DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	167
3.11.4.	MONITORING ŚRODOWISKA.....	169
4.	ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU.....	170
5.	NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU.....	172
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	174
6.1.	CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA	174
6.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	186
7.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	198
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	202

8.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	202
8.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	202
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	203
SPIS TABEL	208
SPIS RYSUNKÓW	211
SPIS WYKRESÓW	212

WYKAZ SKRÓTÓW

Analiza SWOT - Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCWP - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - Jednolita część wód podziemnych

JST - Jednostka samorządu terytorialnego

KOWR – Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa

KPGO - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Pola elektromagnetyczne

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PIORiN - Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POKZA - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

POP Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSP – Państwowa Straż Pożarna

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SOOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - Zakłady Dużego Ryzyka

ZZR - Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu oświęcimskiego, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

Przedmiotowy dokument stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmującego lata 2017-2020 przyjętego Uchwałą Nr XXXVIII/359/2017 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 29 listopada 2017 r.

1.1. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego Powiatu,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na dzień 31.12.2019 r.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o aktualne „Wytoczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie

są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1219, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 247),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 55, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1463, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 r. poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 310, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2019 r. poz. 1437, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2019 r. poz. 1064, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1439, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 293, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1862, ze zm.).

1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

W poniższej tabeli wykazano spójność niniejszego dokumentu z opracowaniami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

Tabela 1. Analiza spójności działań zawartych w Programie Ochrony Środowiska z celami zawartymi w dokumentach strategicznych.

Cele wskazane w dokumentach strategicznych	
<i>Polityka Ekologiczna Państwa 2030</i>	
10	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)</p> <p><i>Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki (I.1)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą 2. Utworzenie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodoszczędnych technologii 3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK) 4. Kontynuowanie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 5. Wdrażanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodnośrodowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej aktualizacji tych dokumentów w roku 2021 6. Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody 7. Działania informacyjnoedukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową 8. (nie dotyczy) 9. Opracowanie mapy dyspozycyjnych zasobów wodnych do wykorzystania przez ludność, przemysł, rolnictwo i inne gałęzie gospodarki oraz zasad ich aktualizacji w oparciu o bilanse zasobów wód powierzchniowych oraz wód podziemnych 10. Zapewnienie ochrony społeczeństwa i gospodarki przed nieuzasadnionym wzrostem cen wody <p><i>Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)</i></p>

11

11. Nadanie działaniom NFOŚiGW oraz WFOŚiGW odpowiedniego dla rangi problemu priorytetu dla wsparcia przedsięwzięć poprawy jakości powietrza
Stworzenie ram prawnych wprowadzających wymagania jakościowe dla paliw stałych ze względu na rodzaj i wielkość instalacji spalania paliw, z wyróżnieniem instalacji stosowanych w sektorze bytowo-komunalnym, jak również wymagań technicznych dla małych kotłów na paliwa stałe (SOR)
 12. Stworzenie ram prawnych wprowadzających wymagania jakościowe dla paliw stałych ze względu na rodzaj i wielkość instalacji spalania paliw, z wyróżnieniem instalacji stosowanych w sektorze bytowo-komunalnym, jak również wymagań technicznych dla małych kotłów na paliwa stałe (SOR)
 13. Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych
 14. Wzmocnienie kontroli zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z projektem budowlanym
 15. Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym przygotowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej Emisji (PONE), obejmujące wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji
 16. Rozwój i wsparcie finansowe Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów jakości powietrza
 17. Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji
 18. Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnymi emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami
 19. Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego
 20. Opracowanie polityki odorowej
 21. Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza
- Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)*
22. Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych
 23. Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych
 24. Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych
 25. Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych
 26. Ochrona przed osuwiskami

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

27. Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska

28. Powołanie zespołu ekspertów prowadzącego stały monitoring wyników podstawowych badań naukowych nad skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz opracowującego okresowe raporty dotyczące tego zagadnienia

29. Poprawa przejrzystości procedur administracyjnych dotyczących lokalizacji i eksploatacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne oraz infradźwięki

30. Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych

31. Doskonalenie kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

32. Zapewnienie dostępu do danych dotyczących pól elektromagnetycznych

33. (nie dotyczy)

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)

34. Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych

35. Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych

36. Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych

37. Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski

38. Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

39. Ochrona różnorodności biologicznej

Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)

40. Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych

41. Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce

42. Włączenie leśnictwa do dalszych działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej

43. Ochrona produktywności gruntów leśnych

Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)

44. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

45. Rozwijanie recyklingu odpadów

46. Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców

Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)

47. Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i dostępu do złóż w długim okresie czasowym

48. Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne

Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

49. Wsparcie wdrażania ekoinnowacji

50. Wsparcie przedsiębiorstw w procesie dostosowania instalacji do konkluzji BAT

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych

51. Wdrożenie Planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i opracowanie ich aktualizacji

52. Opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy

53. Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

54.Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza

55.Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (non-ETS)

56. Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla (SOR)

57. Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej (SOR)

Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

58.Wdrożenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy, przeprowadzenie ich przeglądu i aktualizacji (SOR)

59.Wdrożenie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (II) aktualizacji w 2027 r.

60.Opracowanie i wdrożenie planu przeciwdziałania skutkom suszy (SOR) oraz opracowanie jego aktualizacji

61.Opracowanie i wdrożenie Programu Rozwoju Retencji

62.Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji (SOR)

63.Ochrona przed erozją morską i powodzią od strony morza

64.Zrównoważone oraz odporne na zmiany klimatu zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni (SOR)

65.Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu (SOR)

66.Ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby

67.Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

15

<p>68. Prowadzenie kompleksowej edukacji ekologicznej</p> <p>69. Promocja zielonych zamówień publicznych</p> <p>70. Zapewnienie wiarygodnej i aktualnej informacji o środowisku i jego stanie</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)</p> <p><i>Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)</i></p> <p>71. Wzmocnienie istniejących organów kontroli państwa w obszarze środowiska, zwiększenie ich efektywności w zakresie egzekwowania prawa, w tym zwalczania szarej strefy</p> <p>72. Zapewnienie finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska ze środków krajowych i zagranicznych po roku 2020</p> <p>73. Zwiększenie skuteczności i odpowiedzialności systemu ocen oddziaływania na środowisko</p> <p>74. Wspieranie systemowego zarządzania ochroną środowiska</p> <p>75. Wzmocnienie zaplecza ekspercko-analitycznego w dziedzinie środowiska i gospodarki wodnej</p>
<p style="text-align: center;"><i>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” – perspektywa do 2020 roku</i></p>
<p>Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,</p> <p>2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii</p> <p>2.2. Poprawa efektywności energetycznej</p> <p>2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii</p> <p>2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich</p> <p>2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne</p>
<p style="text-align: center;"><i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i></p>
<p>Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.</p>

Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
- Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

-Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,

-Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,

-Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu podatkowego, mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

-Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

-Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,

-Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

-Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),

-Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
-Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
-Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:

- modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:

- rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:

<p>-udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>
<p style="text-align: center;"><i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</i></p>
<p>Cel szczegółowy II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom</p>
<p style="text-align: center;"><i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i></p>
<p>1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej</p> <p>a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną</p> <p>b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15</p> <p>2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii</p> <p>a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej</p> <p>b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego</p> <p>3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła</p> <p>a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii</p> <p>4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej</p> <p>a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych</p>

18

<p>5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw</p> <p>a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych</p> <p>b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji</p> <p>c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną</p> <p>d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa</p> <p>e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach</p> <p>6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii</p> <p>a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen</p> <p>7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko</p> <p>a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego</p> <p>b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych</p> <p>c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce</p> <p>e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych</p>
<p><i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i></p>
<p>1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną</p> <p>Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny</p>

<p>2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych</p> <p>Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta</p> <p>Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</p> <p>3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport</p> <p>Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</p> <p>Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</p> <p>4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej</p> <p>Kierunek interwencji – Rozwój techniki</p> <p>5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód</p> <p>Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</p> <p>Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi</p> <p>Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami</p> <p>Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych</p>
<p style="text-align: center;"><i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</i></p>
<p>Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</p> <p>Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko</p>

<i>Strategia „Sprawne Państwo 2020”</i>	
	<p>Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych</p> <p>Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju</p> <p>a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,</p> <p>b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,</p> <p>c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,</p> <p>2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych</p> <p>Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów</p> <p>a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,</p> <p>Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych</p> <p>a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,</p> <p>3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego</p> <p>Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego</p> <p>a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,</p>
<i>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</i>	
	<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej</p> <p>Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p> <p>Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego</p>

<p>Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa,</p>
<p><i>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</i></p>
<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p> <p>Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach</p>
<p><i>Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020</i></p>
<p>Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej</p> <p>Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności,</p>
<p><i>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020</i></p>
<p>Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego</p> <p>Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej</p> <p>Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu</p>

Program Strategiczny Ochrona Środowiska

Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowany poprzez następujące priorytety:

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.
2. Ochrona zasobów wodnych.
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.
5. Regionalna polityka energetyczna.
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.
8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki działań:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2020)

Zakres rzeczowy planowanych inwestycji na terenie kraju obejmuje:

- budowę 5 777 km nowej sieci kanalizacyjnej,
- modernizację 5 211 km istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- budowę 66 nowych oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację 316 oczyszczalni,
- rozbudowę 89 oczyszczalni,
- rozbudowę i modernizację 350 oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w 242 oczyszczalniach,
- likwidację 43 oczyszczalni.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO)

Przedstawione w Kpgo 2022 cele i zadania dotyczą lat 2016–2022 oraz perspektywicznie okresu do 2030 r.

W dokumencie wskazano kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami dla:

- odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji
- odpadów powstających z produktów
- odpadów niebezpiecznych
- odpadów pozostałych

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

W dokumencie wskazano 14 działań, które przyczynić się będą do zapobiegania powstawaniu odpadów:

- Opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO
- Ogólnokrajowa platforma informacyjna nt. ZPO jako baza danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców
- Rozwój współpracy na rzecz ZPO pomiędzy interesariuszami: MŚ, organizacje zrzeszające przemysł, konsumentów, samorządy regionalne i lokalne
- Realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań
- Uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW/WFOŚiGW w perspektywie 2014-2020 możliwości wsparcia dla MŚP na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów
- Promocja ekoprojektowania

25

- Promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo-skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów
- Kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: mniej konsumpcyjny styl życia)
- Inicjowanie i promowanie poprzez samorządy regionalne inicjatyw, konkursów dla „małoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich
- Lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO
- Stworzenie sieci współpracujących instytucji na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym m.in. odpadów żywności
- Gromadzenie i udostępnianie materiałów edukacyjnych nt. ZPO dla szkół i uczelni
- Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z normą ISO 14001, Responsible Care oraz EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych
- Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia

Uchwała antysmogowa dla Małopolski

2017 roku Sejmik Województwa Małopolskiego podjął uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała Nr XXXII/452/17). Uchwała ta, wprowadza ograniczenia powstawania nowych źródeł niskiej emisji. Od 1 lipca 2017 roku nie będzie możliwa w Małopolsce instalacja kotła na węgiel lub drewno lub kominka na drewno o parametrach emisji gorszych niż wyznaczone w unijnych rozporządzeniach w sprawie ekoprojektu.

Osoby, które budują nowy dom, przeprowadzają remont z wymianą kotła lub kominka albo wymieniają kocioł lub kominek na nowy, będą zobowiązane zainstalować nowoczesne urządzenie spełniające wymagania ekoprojektu.

Dla mieszkańców, którzy już obecnie korzystają z ekologicznego ogrzewania – sieci ciepłowniczych, gazu, oleju, ogrzewania elektrycznego lub pomp ciepła – uchwała nie wprowadzi żadnych nowych obowiązków lub ograniczeń. Gdyby chcieli jednak zrezygnować z obecnego ogrzewania na rzecz węgla lub drewna, będą zobowiązani od razu zainstalować nowoczesny kocioł spełniający wymagania ekoprojektu określone w unijnych rozporządzeniach.

Do końca 2022 roku konieczna będzie wymiana kotłów na węgiel lub drewno, które nie spełniają żadnych norm emisyjnych. Mieszkańcy będą mieli 6 lat na wymianę tych kotłów. Obecnie istnieje możliwość skorzystania za pośrednictwem gmin z dostępnych programów dofinansowania do wymiany kotłów ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego lub WFOŚiGW w Krakowie. W przyszłości – po zakończeniu programów dofinansowania – użytkownicy będą zobowiązani wymienić je we własnym zakresie.

Do końca 2026 roku trzeba będzie wymienić kotły, które obecnie spełniają chociaż podstawowe wymagania emisyjne, czyli posiadają klasę 3 lub klasę 4 według normy PN-EN 303-5: 2012. Mieszkańcy będą mieli na ich wymianę 10 lat. To dłużej niż żywotność tych kotłów, która w praktyce oceniana jest zazwyczaj na 8-10 lat. Kotły spełniające wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5: 2012, które są już eksploatowane lub zostaną zainstalowane do końca czerwca 2017 roku będą mogły być użytkowane do końca swojej żywotności.

Kontrola przestrzegania wymagań uchwały będzie prowadzona przez uprawnione służby (straż miejską i gminną, upoważnionych pracowników gmin, policję) na podstawie udostępnianych przez użytkowników dokumentów – np. dokumentacji technicznej, instrukcji użytkowania, wyników badań, certyfikatów, które będą potwierdzać spełnienie wymaganych poziomów sprawności i emisji. Jeśli użytkownik nie będzie posiadał takich dokumentów, będzie domniemane, że instalacja nie spełnia wymagań uchwały. W przypadku naruszenia przepisów uchwały, mieszkaniec może być ukarany mandatem do 500 zł lub grzywną do 5 000 zł.

Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

Założenia programu zostały opisane w podrozdziale 3.1.2.

Strategia Rozwoju Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2030 (projekt)

Cel strategiczny: Kreowanie komfortowych warunków i bezpiecznego środowiska życia mieszkańców powiatu oświęcimskiego.

3.1. Dbalność o stan środowiska naturalnego i adaptacja do zmian klimatu.

3.1.1. Budowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska.

- 3.1.2. Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii i technologii energooszczędnych.
- 3.1.3. Poprawa jakości powietrza, w tym realizacja i wspieranie projektów z zakresu wymiany pieców, działalności ekodoradców, propagowania korzystania z programów dotyczących czystego powietrza w społecznościach lokalnych, modernizacji sieci ciepłowniczej i innych.
- 3.1.4. Edukacja obywatelska w zakresie ochrony środowiska oraz kształtowanie i promocja postaw proekologicznych, w tym ekologiczne gospodarowanie odpadami, wykorzystywanie edukacji międzypokoleniowej oraz uszczelnianie systemu kontroli.
- 3.1.5. Działania w zakresie opieki nad lokalnym i regionalnym dziedzictwem przyrodniczym oraz ochrona i kształtowanie krajobrazu.
- 3.1.6. Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej.
- 3.1.7. Odzyskiwanie terenów zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej poprzez nadawanie im nowych funkcji rekreacyjnych lub przyrodniczych.
- 3.1.8. Utylizacja odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu) i likwidacja dzikich składowisk.

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo przedmiotowy dokument wykazuje spójność z dokumentami o charakterze programowym /wdrożeniowym.

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat oświęcimski położony jest w zachodniej części województwa małopolskiego. Mapa powiatu została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu oświęcimskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Powiat oświęcimski graniczy:

- od południowego - wschodu z powiatem wadowickim,
- od północnego – wschodu z powiatem chrzanowskim,
- od południowego – zachodu z powiatem bielskim,
- od zachodu z powiatem pszczyńskim,
- od północnego – zachodu z powiatem bieruńsko – lędzińskim.

Powiat oświęcimski obejmuje swoim zasięgiem:

- miasto Oświęcim,
- gminy miejsko - wiejskie: Brzeszcze, Chelmek, Kęty, Zator,
- gminy wiejskie: Osiek, Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące powierzchni jednostek administracyjnych z terenu powiatu oświęcimskiego. Największą powierzchnie powiatu zajmuje gmina Kęty.

Tabela 2. Jednostki administracyjne powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2019 r.).

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [km ²]	Udział procentowy w całości powierzchni powiatu
Miasto Oświęcim	30,3	7,46
Gmina Oświęcim	74,47	18,34
Gmina Brzeszcze	46,13	11,36
Gmina Kęty	75,79	18,67
Gmina Osiek	41,15	10,14
Gmina Przeciszów	35,40	8,72
Gmina Chełmek	27,24	6,71
Gmina Zator	51,44	12,67
Gmina Polanka Wielka	24,08	5,93
Razem	406,00	100,00

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

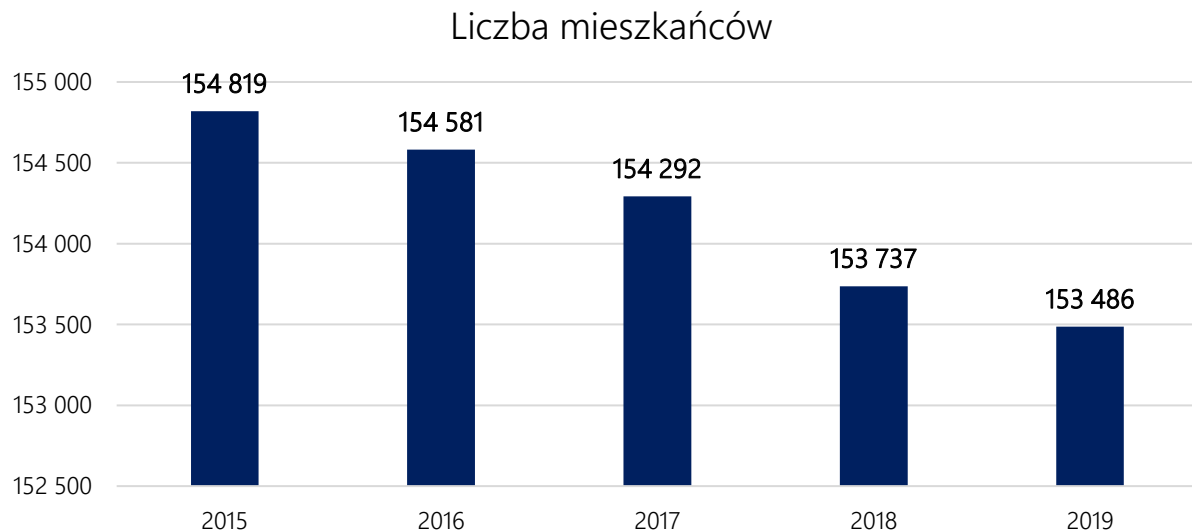
Położenie powiatu oświęcimskiego na tle województwa przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Położenie powiatu oświęcimskiego na tle województwa małopolskiego.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

2.1. DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu oświęcimskiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2019 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 153 486 osób, dla porównania w roku 2015 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 164 819.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu oświęcimskiego w latach 2015– 2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu oświęcimskiego.

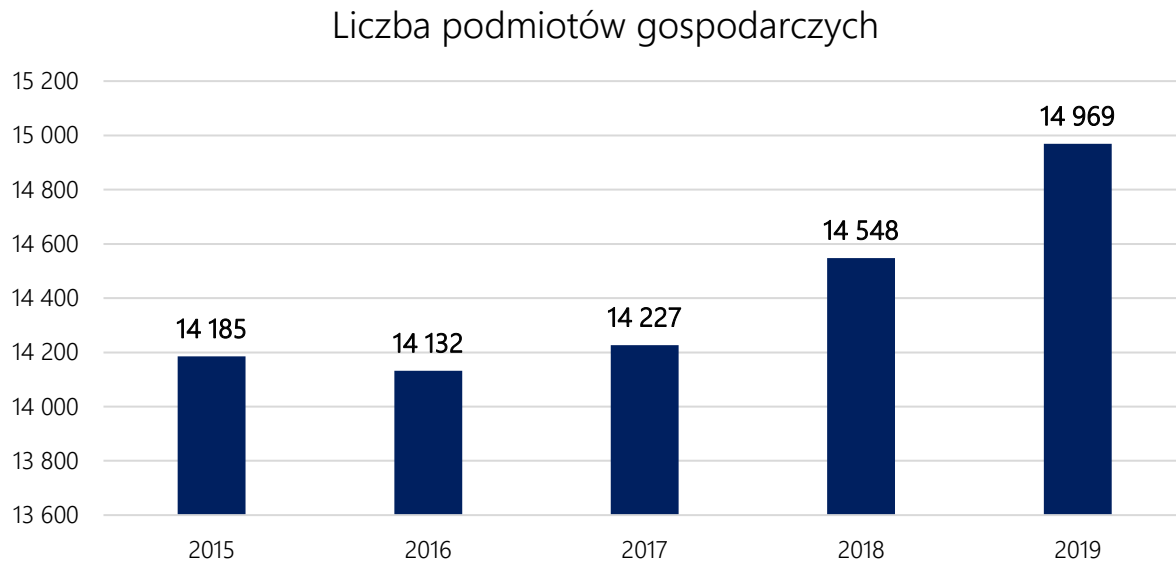
Tabela 3. Dane demograficzne gmin powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2019 r.).

Jednostka terytorialna	Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km ²]
Miasto Oświęcim	38 005	1256
Gmina Oświęcim	18 505	247
Gmina Brzeszcze	21 214	465
Gmina Kęty	34 157	449
Gmina Osiek	8 224	202
Gmina Przeciszów	6 761	191
Gmina Chełmek	12 990	475
Gmina Zator	9 317	180
Gmina Polanka Wielka	4 313	181
Razem	153 486	378

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

2.2. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu oświęcimskiego wykazuje tendencję wzrostową. W roku 2019 zarejestrowanych było 14 969 podmiotów gospodarczych.



Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2015 – 2019.
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli. Największy udział na terenie powiatu stanowią podmioty z sekcji G – 25,0 % wszystkich podmiotów.

Tabela 4. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu oświęcimskiego.

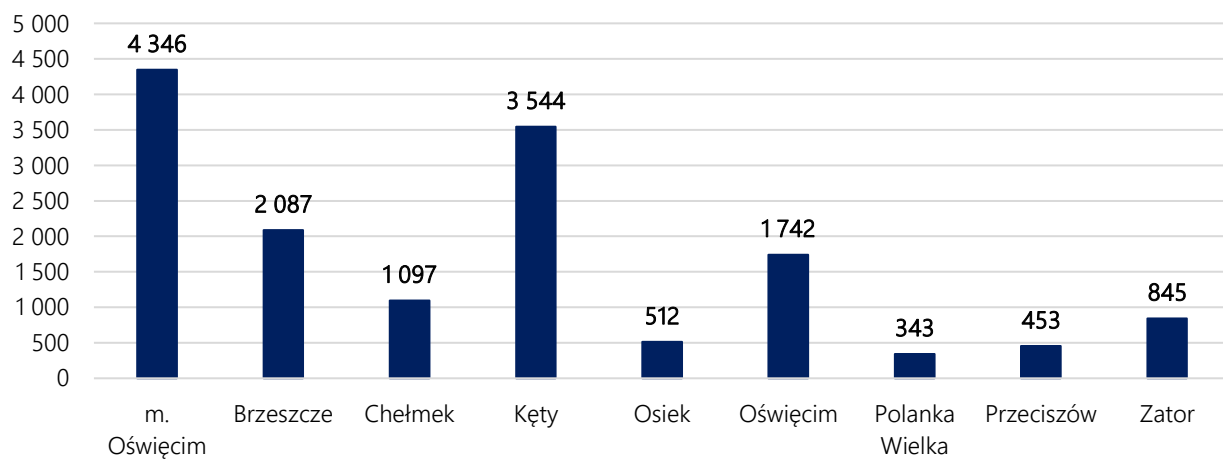
Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2019
OGÓŁEM	14 969
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	100
B. Górnictwo i wydobywanie	36
C. Przetwórstwo przemysłowe	1500
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	15
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	71
F. Budownictwo	2003
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	3742
H. Transport i gospodarka magazynowa	932
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	480

J. Informacja i komunikacja	385
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	438
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	654
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	1242
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	651
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	69
P. Edukacja	551
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	679
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	317
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	1101

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie miasta Oświęcim.

Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu oświęcimskiego w 2019 r.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 5. Stan realizacji zadań własnych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Wdrożenie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	<p>W ramach dotacji Powiat Oświęcimski udziela dofinansowania do wymiany źródeł ciepła.</p> <p>W 2017 roku przekazano środki w wysokości 19 994,60 zł, z kolei w 2018 roku przekazano środki w wysokości 73 494,83 zł.</p> <p>W 2018 roku zakończono termomodernizację budynku szkoły Powiatowego Zespołu Nr 10 Szkół Mechaniczno - Elektrycznych w Kętach za kwotę 936 545,97 zł.</p> <p>W 2019 roku wykonano termomodernizację budynku szkoły Powiatowego Centrum Kształcenia Technicznego i Branżowego w Oświęcimiu za kwotę 11 759,00 zł.</p>	Termomodernizacja 2 obiektów użyteczności publicznej
2	Rozwój systemu dróg publicznych	<p>W 2017 roku wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont drogi powiatowej nr 1761K ul. Zamkowa w Głębowicach – etap II o długości 0,77 km za kwotę 469 980,53 zł, - przebudowę ul. Beskidzkiej w Witkowicach na odcinku 0,42 km za kwotę 574 397,52 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1872K ul. Olszyny w Jawiszowicach na długości 0,79 km za kwotę 358 146,71 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1890K ulica Słowackiego w Oświęcimiu za kwotę 1 554 058,63 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1903K ul. Krasińskiego w Chełmku – etap II o długości 0,44 km za kwotę 750 922,31 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1876K ul. Bielska w Jawiszowicach na długości 1,45 km za kwotę 3 485 822,91 zł, - modernizację ul. Spółdzielczej w Jawiszowicach na długości 0,5 km za kwotę 150 000,00 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1814K ul. Słoneczna w Osieku od skrzyżowania z ul. Starowiejską na długości 0,365 km za kwotę 266 904,17 zł, 	Realizacja 27 inwestycji związanych z modernizacją dróg powiatowych

	<ul style="list-style-type: none"> - przebudowę drogi powiatowej nr 1816K ul. Beskidzka w Osieku od skrzyżowania z drogą nr 1758K ul. Główna na długości 0,53 km za kwotę 311 113,73 zł, - przebudowę drogi powiatowej nr 1897K ul. Pod Górką na odcinku od km 2+579 do km 3+286 oraz ul. Jezioro na odcinku od km 2+650 do km 3+461 w m. Zaborze za kwotę 2 456 910,42 zł, - rozbudowę drogi powiatowej nr 1867K ul. Grojecka w Zaborzu od km 5+080,00 do km 5+309,20 i rozbudowę drogi powiatowej nr 1897K: ul. Jezioro i ul. Pod Górką w Zaborzu od km 2+578,87 do km 2+650,22 za kwotę 1 044 383,17 zł, - przebudowę ul. Wyspiańskiego w Oświęcimiu za kwotę 150 990,00 zł, - remont ulicy Bielańskiej w Jawiszowicach na długości 0,1 km za kwotę 45 387,34 zł, - przebudowę ul. Dąbrowskiego na odcinku od ul. Chopina do ul. Norwida w Oświęcimiu za kwotę 4 865 162,38 zł, <p>W 2018 roku wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowę ulicy Spacerowej w Babicach na długości 0,638 km za kwotę 2 767 875,92 zł, - przebudowę ulicy Orłowskiego w Oświęcimiu na długości 0,33 km za kwotę 2 287 745,48 zł. <p>W 2019 roku wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa drogi powiatowej Nr 1805K - ul. Graniczna w Zatorze za kwotę 161 779,00 zł, - rozbudowa mostu w ciągu DP nr 1816K ul. Karpacka w m. Witkowice, gm. Kęty za kwotę 2 268 050,78 zł, - przebudowa drogi powiatowej nr 1869K ul. Siedliska w Brzeszczach w km 1+182 do km 2+742 za kwotę 4 039 276,47 zł, - modernizacja drogi powiatowej nr 1864K ul. Jagiellończyka w Grojcu za kwotę 43 300,32 zł, - poprawa bezpieczeństwa na drodze powiatowej nr 1864K ul. Jagiellończyka w Grojcu, - przebudowa drogi powiatowej nr 1817K ul. Stara Droga w Bulowicach w km 0+000 - 0+450 wraz z odwodnieniem, - przebudowa drogi powiatowej nr 1001K ul. Nadwiślańska w Bobrku w km 0+000 - 2+020 za kwotę 106 764,00 zł, - przebudowa drogi powiatowej nr 1861K ul. Podbeskidzka na odcinku od km 1+668 do km 1+726,50 w m. Malec, - przebudowa drogi powiatowej nr 1864K ul. Stawowa w Polance Wielkiej w km 6+300 - 7+200, - przebudowa drogi powiatowej nr 1900K ul. Nowowiejska i ul. Gorzowska w Gorzowie, - rozbudowa drogi powiatowej nr 1805K - ul. Centralna w Łowiczkach, gmina Zator, 	
--	---	--

		- przebudowa drogi powiatowej nr 1867K ul. Grojecka w m. Zaborze.	
3	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu oświęcimskiego	W 2017 roku Zarząd Powiatu Oświęcimskiego przekazał Gminie Miasto Oświęcim dotację w wysokości 5 000,00 zł na montaż kolektorów słonecznych na terenie Miasta Oświęcim.	1 instalacja kolektorów słonecznych na terenie powiatu
4	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	W 2017 r. przeprowadzono 4 kontrole podmiotów gospodarczych. Z tego 2 kontrole były bez uwag, 2 kontrole – zgłoszono podmioty do WIOŚ w Krakowie. W 2018 r. przeprowadzono 14 kontroli podmiotów gospodarczych. Z tego 5 kontroli było bez uwag, jedna kontrola zakończyła się postępowaniem w/s cofnięcia zezwolenia na przetwarzanie odpadów, 1 kontrola zakończyła się złożeniem wniosku o zmianę zezwolenia na przetwarzanie odpadów, 2 kontrole zakończyły się pouczeniem dotyczącym konieczności prowadzenia prawidłowej ewidencji i sprawozdawczości odpadowej, 2 kontrole – zgłoszono podmiot do kontroli przez WIOŚ w Krakowie, 1 kontrola zakończyła się zmianą stosowanego paliwa w piecach piekarniczych na brykiet bukowo – dębowy, 1 kontrola - pouczenie, że nie może eksploatować instalacji i zgłoszono do straży pożarnej.	Przeprowadzenie 18 kontroli podmiotów gospodarczych
5	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W 2017 r. zakupiono 1000 szt. notesów – koszt ok. 1750,00 zł (wykorzystano na okładce prace i hasła z wcześniejszych konkursów powiatowych), które przekazuje się systematycznie dzieciom i młodzieży. W 2018 r. zakupiono 55 szt. autorskich puzzli pt. „Jak dbać o czyste powietrze?” – koszt 1000,00 zł (przekazano do świetlic szkolnych w szkołach podstawowych na terenie wszystkich gmin powiatu oświęcimskiego, do Domu Dziecka w Oświęcimiu i do Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej w Kętach), Wykonano 5000 szt. kolorowanek – koszt ok. 4 000,00 zł (przekazano do KP PSP w Oświęcimiu do realizacji szkoleń dla dzieci i młodzieży z terenu powiatu oświęcimskiego). W kwietniu 2018 r. zorganizowano dla mieszkańców powiatu I Powiatowy Szczyt Antysmogowy pn.: „Jak zrealizować uchwałę antysmogową dla Małopolski w Powiecie Oświęcimskim”. Przeprowadzono dla dzieci ze szkół podstawowych oraz młodzieży ze szkół podnadpodstawowych z terenu powiatu oświęcimskiego konkurs na plakat antysmogowy. W konkursie udział wzięły 264 osoby.	Zakup 1000 notesów Zakup 55 szt. autorskich puzzli Wykonanie 5000 szt. kolorowanek

3.1.2. STAN WYJŚCIOWY

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego wyznaczono 3 strefy (aglomeracja krakowska, miasto Tarnów, strefa małopolska). Charakterystykę strefy małopolskiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Zestawienie stref w województwie małopolskim.

Nazwa strefy	Typ strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy
Strefa małopolska	Reszta województwa	PL1203	14 784	2 516 807

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Małopolskim* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy małopolskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 7. Wynikowe klasy dla strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Strefa małopolska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.

Wynik oceny strefy małopolskiej za rok 2019, w której położony jest powiat oświęcimski wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- kadmu,
- niklu,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

- ozonu,
- arsenu.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy małopolskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2.5,
- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy małopolskiej ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Od dnia 3 stycznia 2018 r. w Oświęcimiu, na terenie Zakładu Usług Komunalnych (ZUK) przy ul. Gen. J. Bema 12 A działa mobilna stacja kontrolno – pomiarowa, zainstalowana na wniosek mieszkańców i władz powiatu, miasta i gminy, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (WIOŚ).

Stanowisko pomiarowe zostało włączone do „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020”.

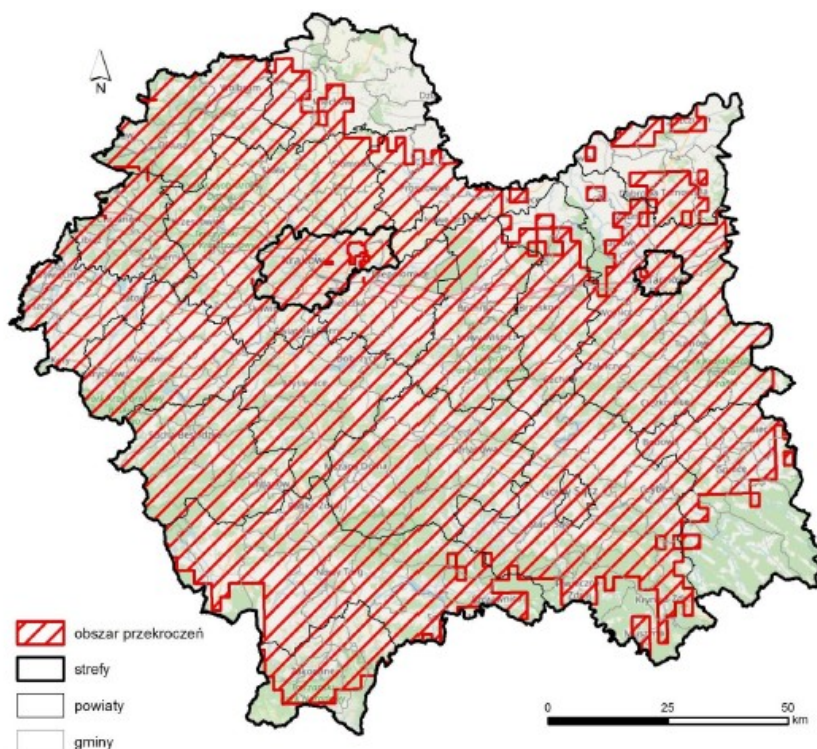
Bezpośrednio na terenie gmin powiatu oświęcimskiego zgodnie z roczną oceną jakości powietrza odnotowano przekroczenia zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 8. Rodzaj przekroczeń odnotowanych na terenie gmin powiatu oświęcimskiego w 2019 r.

Jednostka terytorialna	Rodzaj przekroczeń			
	Poziom dopuszczalny Śr. 24-godz. pyłów PM10	Poziom dopuszczalny Średnia roczna pyłów PM2.5	Poziom dopuszczalny (II faza) Średnia roczna pyłów PM2.5	Poziom docelowego stężenia benzo(a)pirenu Średnia roczna
Miasto Oświęcim	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Oświęcim	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Brzeszcze	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Kęty	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Osiek	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Przeciszów	TAK	NIE	TAK	TAK
Gmina Chełmek	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Zator	TAK	TAK	TAK	TAK
Gmina Polanka Wielka	TAK	TAK	TAK	TAK

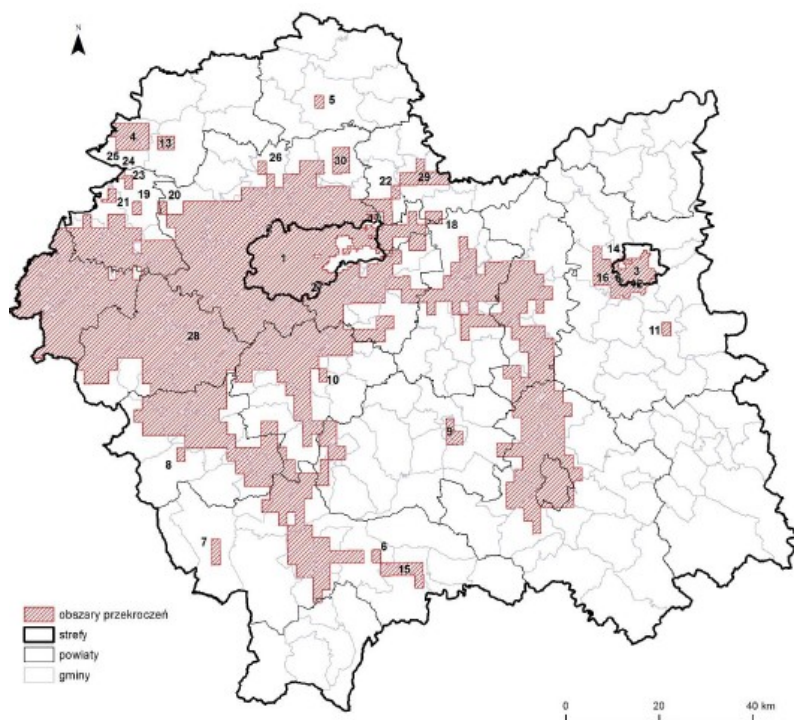
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.

Graficzne przedstawienie odnotowanych przekroczeń przedstawiono na poniższych rysunkach.



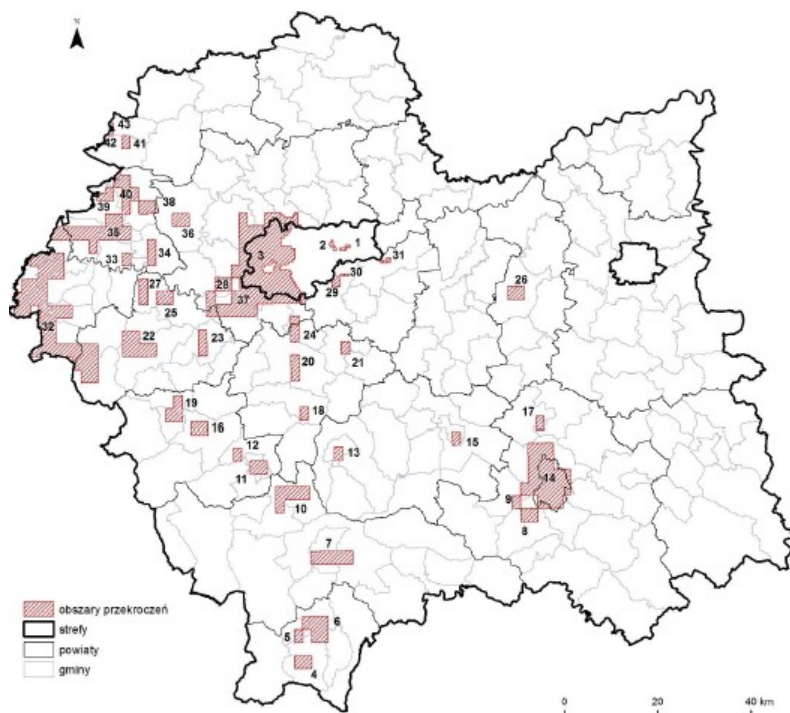
Rysunek 3. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie małopolskim w 2019 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.



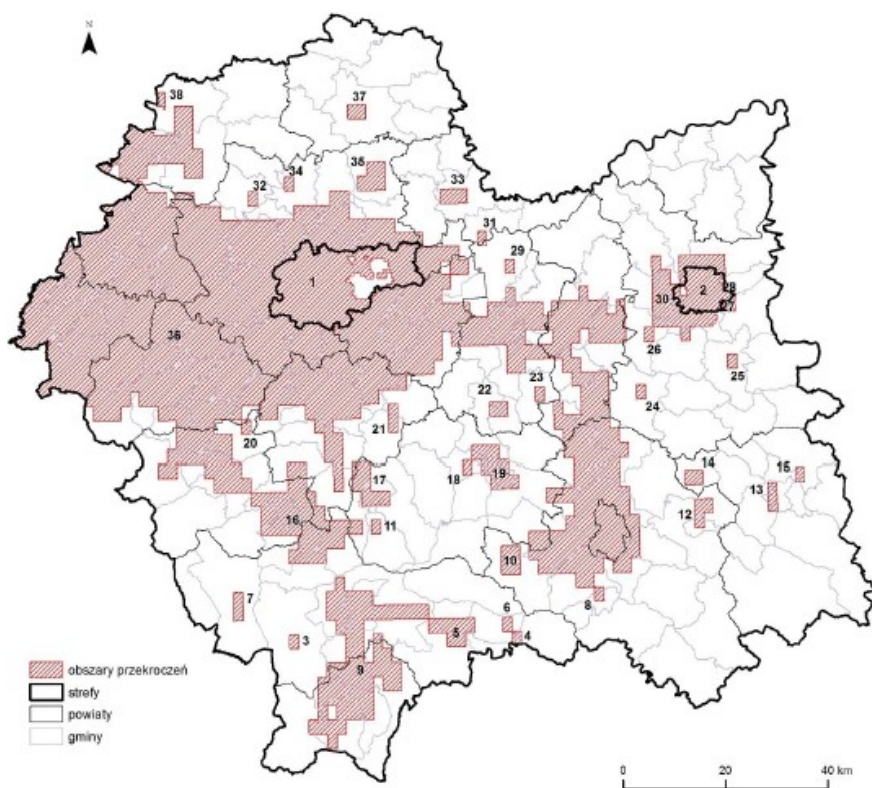
Rysunek 4. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (kryt. częstości przekraczania normy dobowej) w województwie małopolskim w 2019 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.



Rysunek 5. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (I faza) w województwie małopolskim w 2019 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.



Rysunek 6. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza) w województwie małopolskim w 2019 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2020.

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu.

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwana jest w letnie oraz w słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

Przez teren powiatu oświęcimskiego przebiegają drogi krajowe o łącznej długości 41,57 km, w tym:

- DK 44 Gliwice – Kraków klasa GP długość odcinka 12,38 km,
- DK 44 Gliwice – Kraków klasa G długość odcinka 13,03 km,
- DK 52 Bielsko Biała – Głogoczów klasa GP długość odcinka 9,06 km,
- DK 28 Zator – Medyka – granica Państwa klasa GP długość odcinka 7,10 km.

Aktualna długość dróg wojewódzkich na terenie powiatu wynosi 68,15 km, na które składa się pięć odcinków:

- DW 780 długość odcinka 4,15 km,
- DW 781 długość odcinka 6,71 km,
- DW 933 długość odcinka 17,97 km,
- DW 948 długość odcinka 17,67 km,
- DW 949 długość odcinka 21,65 km,

Uzupełnieniem infrastruktury drogowej są drogi gminne i powiatowe.

Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie,
- dróg wojewódzkich – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie,
- dróg powiatowych – Powiat Oświęcimski,
- dróg gminnych – władze Miast i Gmin.

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie tlenku węgla oraz tlenków azotu (84%). Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności benzen. Bardzo istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza w powiecie oświęcimskim jest tzw. emisja komunikacyjna, czyli spaliny emitowane

przez różnego typu pojazdy mechaniczne. Ruch samochodowy przyczynia się do nadmiernych stężeń pyłów zawieszonych oraz stanowi główne źródło emisji dwutlenku azotu.

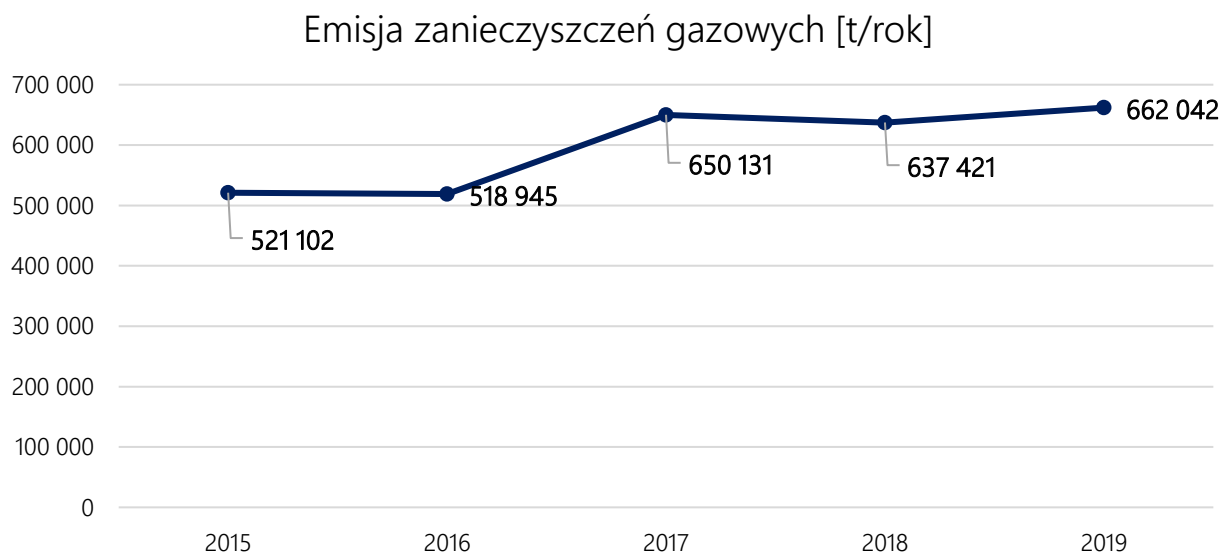
Emisja zanieczyszczeń powodowana przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu

Najwyższym poziomem przedsiębiorczości w powiecie oświęcimskim charakteryzuje się miasto Oświęcim (109 podmiotów na 1000 ludności). Powyżej średniej powiatu (90 podmiotów na 1000 mieszkańców) plasują się ponadto gminy: Kęty (97) oraz Brzeszcze (94). Największy dystans do poziomu powiatowego wykazują gminy wiejskie z ostatnią w zestawieniu gminą Osiek (54 podmioty na 1000 mieszkańców). Widoczne jest także, że gmina wiejska Oświęcim (83 podmioty na 1000 mieszkańców) czerpie z czynników rozwojowych Oświęcimia - wyprzedza w zestawieniu dwie gminy miejsko-wiejskie: Chełmek i Zator.

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wydane przez Starostę Oświęcimskiego w 2019 r.:

- ENERGY 2000 Sp. z o.o. ENERGYLANDIA Spółka Komandytowa, Przytkowice 532 A, 34-141 Przytkowice,
- GÓRECKI Spółka jawna, ul. T. Kościuszki 115A, 32-650 Kęty.

W ostatnich latach na terenie powiatu występuje wzrost wartości związanych z emisją zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu.



Wykres 4. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] w latach 2015 – 2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

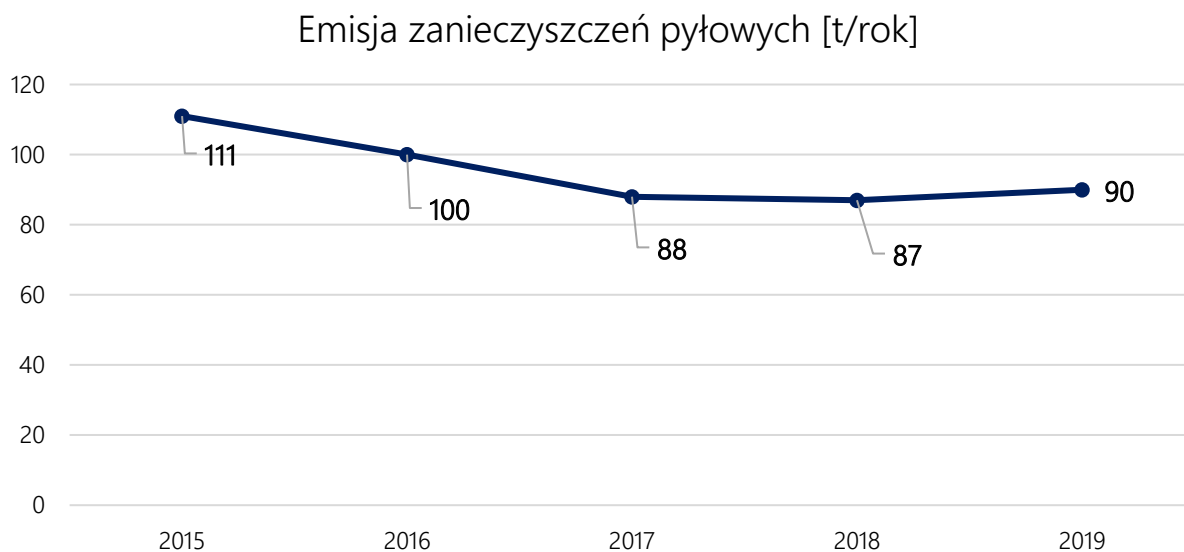
Emisję poszczególnych substancji w ramach emisji zanieczyszczeń gazowych w latach 2015 – 2019 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] na terenie powiatu oświęcimskiego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]					
	2015	2016	2017	2018	2019
Dwutlenek siarki	1 875	982	840	913	1 161
Tlenki azotu	971	513	558	597	734
Tlenek węgla	207	288	354	331	335
Dwutlenek węgla	486 819	480 981	608 819	599 694	631 091
Metan	30 975	35 876	39 256	35 546	28 420

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

W ostatnich latach na terenie powiatu występuje spadek wartości związanych z emisją zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu.



Wykres 5. Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] w latach 2015 – 2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 10. Rodzaj zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu oświęcimskiego.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]					
Rodzaj	2015	2016	2017	2018	2019
Ze spalania paliw	68	53	42	40	48
Niezorganizowana	0	0	0	0	1
Cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	0	0	0	0	0
Krzemowe	0	0	0	0	0
Nawozów sztucznych	0	0	0	0	0
Środków powierzchniowo czynnych	0	0	0	0	0
Węglowo-grafitowe, sadza	26	28	30	29	28

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Wśród zanieczyszczeń pyłowych zauważyć można spadek zanieczyszczeń ze spalania paliw w ostatnich latach (z wyjątkiem roku 2018). W roku 2018 nastąpił bardzo niewielki spadek zanieczyszczeń cementowo-wapiennicznych i materiałów ogniotrwałych.

Ocena jakości powietrza na terenie powiatu na podstawie Programu Ochrony Powietrza

Uchwałą Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty został do realizacji Program Ochrony Powietrza.

W ramach Programu określono poniżej przedstawione działania Starostów

Dla realizacji działania 1. OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI I POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ do działań Starostów zaliczono:

1) Zatrudnienie najpóźniej do 30 czerwca 2021 roku i utrzymanie stanowiska co najmniej 1 Ekodoradcy ds. klimatu. Do obowiązków Ekodoradcy ds. klimatu należą:

- koordynacja działań gmin w zakresie wykorzystania OZE i budownictwa energooszczędnego,
- współpraca z gminami i Urzędem Marszałkowskim,
- wymiana doświadczeń i dobrych praktyk gmin na obszarze powiatu,
- inicjowanie wspólnych działań, projektów i akcji edukacyjnych w gminach,
- doradztwo dla gminnych Ekodoradców w zakresie wykorzystania OZE i budownictwa energooszczędnego,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

- wsparcie techniczne gmin w zakresie wdrażania neutralności klimatycznej dla szkół i budynków użyteczności publicznej.

2) Przewidywane wsparcie ze środków Programu LIFE. Do 31 października 2020 roku na oficjalnej stronie internetowej powiatu (w widocznym miejscu na stronie głównej) należy zamieścić następujące informacje:

- aktualną jakość powietrza i stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza (jeśli został wprowadzony),
- odnośnik do aplikacji Ekointerwencja (możliwości zgłoszenia naruszenia przepisów ochrony środowiska),
- odnośnik do informacji o Programie Czyste Powietrze.

3) Prowadzenie akcji informacyjnej o wymaganiach uchwał antysmogowych w ramach wydawania pozwoleń na budowę i przyjmowania zgłoszeń budynków.

4) Rekomendowane jest przeznaczenie od 2021 roku w ramach budżetu powiatu co najmniej 0,5% dochodów własnych na działania związane z ochroną powietrza, obejmujące m.in.:

- zatrudnienie Ekodoradców ds. klimatu,
- wsparcie gmin w zakresie realizacji zadań w zakresie ochrony powietrza,
- kontrole w zakresie naruszeń przepisów ochrony powietrza przez przedsiębiorców,
- działania edukacyjne dotyczące ochrony powietrza i klimatu, promocji OZE, promocji zrównoważonego transportu,
- termomodernizację budynków użyteczności publicznej lub instalację odnawialnych źródeł energii.

Dla realizacji działania 2. OGRANICZENIE EMISJI Z SEKTORA TRANSPORTU do działań Starostów zaliczono:

1) Prowadzenie kontroli każdej stacji diagnostycznej pojazdów co najmniej raz w roku, a w przypadku wykrycia nieprawidłowości w zakresie badań emisji na stacji, przeprowadzenie ponownej kontroli.

2) Inicjowanie we współpracy z Policją i Inspekcją Transportu Drogowego co najmniej 4 rocznie akcji weryfikacji pojazdów poruszających się po drogach pod kątem emisji spalin.

Dla realizacji działania 3. OGRANICZENIE EMISJI Z DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ do działań Starostów zaliczono:

1) Podejmowanie kontroli interwencyjnych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w ramach zgłoszeń naruszeń przepisów ochrony środowiska (w tym reakcje na zgłoszenia w ramach aplikacji Ekointerwencja) zgodnie z kompetencjami ustawowymi. Weryfikacja zgłoszeń i kontrola powinny być prowadzone niezwłocznie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

2) Wprowadzanie danych o rocznych emisjach zanieczyszczeń do powietrza w wydawanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz pozwoleniach zintegrowanych do bazy udostępnionej

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

przez Urząd Marszałkowski. Dane powinny być wprowadzane i aktualizowane w ciągu 30 dni od wydania pozwolenia lub jego zmiany.

3) W przypadku nowo wydawanych oraz zmienianych pozwoleń na emisję gazów lub pyłów do powietrza i pozwoleń zintegrowanych, organ powinien przeanalizować i w uzasadnionych przypadkach wprowadzić, obowiązek wdrożenia działań ograniczających emisję pyłu do powietrza z instalacji w przypadku wprowadzenia 3 stopnia zagrożenia. Informacja o instalacjach objętych obowiązkiem wdrożenia tych działań powinna zostać przekazana do właściwego powiatowego centrum zarządzania kryzysowego.

4) Organy wydające decyzje powinny na bieżąco informować władze gmin o wydanych decyzjach lub zmianach decyzji w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza dla zakładów zlokalizowanych na terenie danej gminy.

W ramach Programu określono poniżej przedstawione zadania wszystkich instytucji publicznych

1) W ramach zielonych zamówień publicznych od 1 stycznia 2022 roku w warunkach udzielenia zamówienia publicznego należy uwzględniać następujące wymagania:

a) obowiązek spełnienia przez pojazdy realizujące przewozy regularne specjalne oraz usługi przewozu okazjonalnego wyznaczonych norm emisji spalin – przewoźnik świadczący usługę transportową musi zrealizować ją pojazdami o normie minimum EURO 4 w przypadku pojazdów z silnikiem benzynowym oraz EURO 6 w przypadku pojazdów z silnikiem Diesla.

b) w ramach zamówień na roboty budowlane:

- obowiązek spełnienia przez maszyny mobilne nieporuszające się po drogach (tj. maszyny budowlane – koparki, ładowarki, spycharki, itp.) o mocy powyżej 18 kW wymagania w postaci wyposażenia w filtr cząstek stałych,
- obowiązek czyszczenia na mokro (przez wykonawcę zleconego zamówienia) ulic i terenu wokół budowy, które są zanieczyszczone na skutek budowy,
- zraszanie w okresie bezdeszczowym składowisk materiałów sypkich,
- stosowanie stanowisk do usuwania gruntu lub błota z kół sprzętu ciężkiego opuszczających plac budowy,
- stosowanie cięcia elementów betonowych na "mokro",
- stosowanie przykrycia przy przewożeniu materiałów pyłących.

W ramach Programu określono poniżej przedstawione działania długoterminowe wszystkich instytucji publicznych

1) Przy finansowaniu ze środków publicznych instalacji grzewczych na paliwa stałe o mocy do 1 MW, instytucje publiczne zobowiązane są zapewnić:

- finansowanie od 1 stycznia 2021 roku wyłącznie dla instalacji zasilanych biomasą,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

- finansowanie od 1 stycznia 2023 roku wyłącznie dla instalacji zasilanych biomasą o emisji cząstek stałych do 20 mg/m³ (przy 10% O₂),
- stosowanie zbiorników buforowych jako obowiązkowe w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa (kotły zgazowujące) oraz zalecane w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa. Minimalna pojemność zbiorników buforowych powinna być zgodna z dokumentacją techniczną kotła.

Dodatkowo należy zapewnić preferencje w postaci wyższego dofinansowania dla pomp ciepła, paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, instalacji grzewczych podłączanych do ciepłowni geotermalnych oraz kotłów na biomasę o emisji pyłu do 20 mg/m³ (przy 10% O₂).

2) Gmina, powiat i województwo zobowiązane są zapewnić, że od 1 stycznia 2023 roku co najmniej 50%, a od 1 stycznia 2025 roku 100% energii elektrycznej zużywanej w ciągu roku przez będące jej własnością budynki użyteczności publicznej będzie pochodziło ze źródeł odnawialnych. Cel może zostać osiągnięty poprzez:

- inwestycję we własną instalację wytwarzającą energię elektryczną z OZE,
- zakup energii poświadczony gwarancją pochodzenia energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych lub zawarcie bezpośredniej umowy PPA (Power Purchase Agreement) z wytwórcą energii z OZE,
- udział w klastrze energii lub spółdzielni energetycznej wytwarzających energię elektryczną z OZE,
- dzierżawę instalacji lub zakup energii od spółdzielni lub przedsiębiorstwa inwestujących w OZE na obiektach gminy
- zakup lub dzierżawę udziału w wirtualnie eksploatowanej instalacji OZE.

W ramach Programu określono działania krótkoterminowe

Działania krótkoterminowe należy wdrażać w sytuacjach ryzyka wystąpienia lub wystąpienia przekroczeń poziomów alarmowych, informowania, dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Ich celem jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania w przypadku ich zaistnienia.

Ustalono 3 stopnie zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:

- 1 stopień zagrożenia (kod żółty) oznacza ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego zanieczyszczeń w powietrzu,

Działania Urzędów miast i gmin oraz starostw powiatowych:

- publikują komunikat na stronie internetowej gminy/powiatu.

- 2 stopień zagrożenia (kod pomarańczowy) oznacza ryzyko przekroczenia poziomu informowania zanieczyszczeń w powietrzu,

Działania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego:

- przekazują komunikat do urzędów gmin na swoim obszarze,
- przekazują komunikat na adresy e-mail placówek oświatowo-wychowawczych i opiekuńczo-wychowawczych (szkół, przedszkoli, żłobków, domów dziecka itp.) oraz placówek ochrony zdrowia i opieki społecznej,
- publikują komunikat na stronie internetowej powiatu.

- 3 stopień zagrożenia (kod czerwony) oznacza ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego zanieczyszczeń w powietrzu.

Działania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego:

- przekazują komunikat do urzędów gmin na swoim obszarze,
- przekazują komunikat na adresy e-mail placówek oświatowo-wychowawczych i opiekuńczo-wychowawczych (szkół, przedszkoli, żłobków, domów dziecka itp.) oraz placówek ochrony zdrowia i opieki społecznej,
- przekazują komunikat do podmiotów korzystających ze środowiska zobowiązanych na podstawie pozwolenia na emisję gazów lub pyłów do powietrza lub pozwolenia zintegrowanego do podjęcia działań ograniczających emisję zanieczyszczeń,
- publikują komunikat na stronie internetowej powiatu.

Obowiązki powszechne:

- Zakaz aktywności dzieci i młodzieży uczących się w placówkach oświatowo-wychowawczych i opiekuńczo-wychowawczych na zewnątrz.
- Zakaz eksploatacji kominków i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania.
- Zakaz eksploatacji urządzeń grzewczych na paliwa stałe (węgiel, biomasa) w przypadku możliwości zastosowania alternatywnego ogrzewania.
- Zakaz stosowania dmuchaw do liści.
- Zakaz czyszczenia ulic na sucho z wyłączeniem urządzeń pracujących w systemie próżniowym, m.in. redukujących zanieczyszczenia pyłowe.

Do 31 stycznia każdego roku, gminy i powiaty powinny przekazywać roczne sprawozdanie z realizacji zadań Programu ochrony powietrza według stanu na 31 grudnia.

Do Programu przyspieszającego wdrażanie Programu ochrony powietrza należy Program zintegrowany LIFE IP – Małopolska w zdrowej atmosferze.

Z programu LIFE finansowane są innowacyjne projekty w zakresie ochrony środowiska w Europie a projekty zintegrowane są nowym szandarowym instrumentem wspierania realizacji strategii poprawy jakości środowiska na dużym obszarze.

Projekt LIFE koordynowany przez Województwo Małopolskie angażuje łącznie 69 partnerów, a jego celem jest przyspieszenie wdrażania działań służących poprawie jakości powietrza, które zostały zaplanowane w ramach Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Wartość projektu to około 17 mln euro (70 mln zł), z czego dofinansowanie unijne wynosi 42 mln zł. Projekt będzie realizowany w okresie od października 2015 r. do końca 2023 r.

Główne działania projektu:

- sieć Eko-doradców w gminach w Małopolsce, którzy będą wspierać wdrażanie Programu ochrony powietrza, będą pozyskiwać środki zewnętrzne na działania ograniczające emisję zanieczyszczeń oraz mobilizować mieszkańców do włączenia się w te działania,
- doradztwo dla mieszkańców Małopolski w zakresie najbardziej efektywnych sposobów ograniczenia emisji i źródeł finansowania, w tym zapobieganie ubóstwu energetycznemu poprzez działania służące oszczędności kosztów energii,
- Centrum Kompetencji na poziomie regionalnym, obejmujące szkolenia i bazę wiedzy dla wszystkich samorządów lokalnych, aby wspomóc gminy w realizacji prowadzonych działań,
- wzmocnienie doradztwa i obsługi administracyjnej dla mieszkańców Krakowa w zakresie likwidacji starych pieców i kotłów na paliwa stałe, w tym uruchomienie punktów informacyjnych, w których udzielana będzie pomoc osobom zainteresowanym ubieganiem się o dofinansowanie przedsięwzięć oszczędzających energię,
- narzędzie do modelowania w wysokiej rozdzielczości rozkładu zanieczyszczeń w Krakowie,
- międzyregionalna baza źródeł emisji dla Małopolski, Śląska, Czech i Słowacji wraz z modelowaniem jakości powietrza.

3.1.3. WARUNKI KORZYSTANIA Z OZE

W działaniach związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, największego potencjału upatruje się w odnawialnych źródłach energii, które zastąpić mogą wysokoemisyjne źródła konwencjonalne, działania termomodernizacyjne obiektów oraz przedsięwzięcia poprawy efektywności energetycznej (w szczególności modernizacji oświetlenia), które sprzyjają obniżeniu zapotrzebowania energetycznego budynków i infrastruktury technicznej.

Wpływ na zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu będzie miała realizacja projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA „Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii”.

LIFE EKOMAŁOPOLSKA „Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii” realizowany będzie przez Województwo Małopolskie od 1 stycznia 2021 do 31 grudnia 2030 r. wspólnie z 26 partnerami.

Są nimi: Ministerstwo Rozwoju, Województwo Śląskie, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Europejskie Centrum Czystego Powietrza, Kraków, Tarnów, Nowy Sącz oraz 17 powiatów: bocheński, brzeski, chrzanowski, dąbrowski, gorlicki, krakowski, limanowski, miechowski, myślenicki, nowotarski, nowosądecki, olkuski, proszowicki, suski, tarnowski, wadowicki, wielicki. Partnerzy zagraniczni projektu to Instytut ds. Energii, Klimatu i Środowiska w Wuppertalu oraz Brandenburski Uniwersytet Techniczny w Cottbus.

Jednym z najważniejszych celów projektu jest przygotowanie scenariuszy redukcji emisji gazów cieplarnianych dla Małopolski do 2030 i 2050 roku. Dokumenty te będą wyznaczały kierunki dla Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii. Nie mniej ważne będzie sporządzenie map lokalnego potencjału odnawialnych źródeł energii dla Małopolski i Śląska. Powstanie interaktywna mapa potencjału OZE z kalkulatorem doboru odpowiedniej instalacji.

Projekt LIFE EKOMAŁOPOLSKA pozwoli także na przygotowanie projektów inwestycyjnych do wsparcia w ramach Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, utworzenie sieci doradców ds. klimatu w strukturach powiatów, szkolenia dla instalatorów, projektantów i pracowników nadzoru budowlanego, a także kampanie informacyjne i edukacyjne poświęcone zagadnieniom dotyczącym przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu oraz budowa współpracy na różnych szczeblach administracji (rządowej, regionalnej i lokalnej).

Poniżej przedstawiono możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu oświęcimskiego.

Energia wody

Mała energetyka wodna – „MEW” obejmuje pozyskanie energii z cieków wodnych. Podstawowymi parametrami dla doboru obiektu są spadek w [m] i natężenie przepływu w [m³/s]. Rozwój elektrowni wodnych jest ograniczony warunkami prawnymi, lokalizacyjnymi, wymogami terenowymi i geomorfologicznymi oraz potencjałem kapitałowym inwestora. Najwięcej funduszy pochłania budowa obiektów hydrotechnicznych piętrzących wodę (jaz, zaporą). Charakterystyczne dla elektrowni wodnych są znikome koszty eksploatacji (wynoszące średnio około 0,5÷1% łącznych nakładów inwestycyjnych rocznie) oraz wysoka sprawność energetyczna (90÷95%) .

Potencjał energetyczny wody jest nierównomiernie rozłożony na terenie Polski. Przeważająca jego część (około 67,9%) występuje w dorzeczu Wisły, 17,6% w dorzeczu Odry, zaledwie 2,0% to rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur, natomiast pozostałe 12,5% stanowi mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zaliczyć można przede wszystkim Wisłę, Dunajec, San, Bug, Odrę, Bóbr i Wartę.

W celu oszacowania potencjału energetycznego rzek, najistotniejsze znaczenie mają dwa czynniki, tj. spadek koryta rzeki oraz przepływy wody. Polska jest krajem nizinnym, o stosunkowo małych opadach i dużej przepuszczalności gruntów, co znacznie ogranicza zasoby energetyczne rzek. Ponadto rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów energetycznych są ograniczone m.in. przez sprawność urządzeń, istniejące warunki terenowe (np. zabudowa), bezzwrotny pobór wody dla celów nieenergetycznych,

konieczność zapewnienia minimalnego przepływu wody w korycie rzeki poza elektrownią. Powyższe ograniczenia powodują zmniejszenie potencjału teoretycznego, a wynik końcowy określany jest jako potencjał techniczny.

Obszar powiatu oświęcimskiego znajduje się w dorzeczu górnej Wisły i odwadniany jest przez Sołę i Skawę (prawe dopływy Wisły) oraz Przemszę (lewy dopływ Wisły).

Tabela 11. Zasoby energii wodnej rzek w rejonie powiatu oświęcimskiego i możliwości ich technicznego wykorzystania.

Obszar lub rzeka	Zasoby teoretyczne		Zasoby techniczne		
	w GWh	Udział w całości zasobów	w GWh	Stopień wykorzystania zasobów teoretycznych zasobów energii	Udział w całości zasobów
Dorzecze Wisły	16 457	71,5%	9270	56,3%	77,6%
Wisła Górna	1238	5,4%	518	41,8%	4,3%
Dopływy prawo i lewo brzeżne Inne małe rzeki	1 346	5,9%	-	-	-

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020.

Na terenie powiatu oświęcimskiego na prawym brzegu Wisły, wybudowana została mała elektrownia wodna o mocy 0,7 MW, stanowiąca kompleks hydrotechniczny razem ze śluzą o szerokości 12 m i długości 190 m. Stopień Dwory zlokalizowany w 4+940 km rzeki Wisły został oddany do eksploatacji w grudniu 2001 roku. Każde z dwóch przęsł jazu, o świetle 27,5 m, wyposażone jest w zamknięcia typu sektorowego, powodujące powstanie spadku o wysokości 4,5 m.

Podobny obiekt zbudowano w 2004 r. w okolicach Smolic. Na styku z prawym przyczółkiem jazu na rzece Skawa rozpoczęto budowę małej elektrowni wodnej o mocy 2,0 MW. Inwestorem jest ZEW Niedzica S.A. Elektrownia pracuje w systemie automatycznym – bezobsługowym.

Od 2011 roku przy jazie na rzece Skawie w Grodzisku działa Mała Elektrownia Wodna (MEW) o mocy 400 kW.

Na terenie Gminy Osiek zlokalizowana jest Mała Elektrownia Wodna o mocy 0,065 MW w km 0+970 Młynówki Czanieckiej Dolnej-Osieckiej, która produkuje prąd wprowadzany bezpośrednio do niskiego napięcia zgodnie z porozumieniem zawartym z właścicielem sieci.

Od 2010 r. na terenie gminy Kęty również działają dwie Małe Elektrownie Wodne:

- MEW w km 4+940 Młynówki Czanieckiej w Kętach,
- MEW w km 0+970 Młynówki Czanieckiej Dolnej – Osieckiej w Osieku.

Biomasa jest największym potencjalnym źródłem energii na świecie, w tym także w Polsce. Jest to substancja organiczna powstała w procesie akumulowania energii słonecznej. Najważniejszą cechą energetycznego wykorzystania biomasy jest to, że nie powoduje ona tak dużej emisji dwutlenku siarki jak ma to miejsce w trakcie spalania węgla kamiennego, oleju opałowego lub innych paliw kopalnych. Ponadto bilans dwutlenku węgla powstającego w procesie spalania biomasy jest równy zero, ze względu na pochłanianie go podczas procesu odnawiania tych paliw, tj. fotosyntezy.

Słoma to „dojrzałe lub wysuszone źdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów projektowych przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża oraz rzepaku na terenie powiatu oświęcimskiego. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

Tabela 12. Powierzchnia upraw na terenie powiatu oświęcimskiego.

Uprawa	Powierzchnia [ha]
ogółem	12 639
zboża razem	9 623
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	8 100
pszenica ozima	3 449
ziemniaki	667
uprawy przemysłowe	1 195,5
buraki cukrowe	14,5
rzepak i rzepik razem	1 178
strączkowe jadalne na ziarno razem	21,86
warzywa gruntowe	19,32

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020.

Słoma jest wykorzystywana głównie jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej.

Na terenie powiatu łącznie pod uprawę zbóż oraz rzepaku i rzepiku wykorzystuje się 10 801 ha.

Z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie powiatu można uzyskać na cele energetyczne 12 323,81 ton słomy. Wartość opałowca słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 184 857 GJ/rok.

Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału biomasy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

Łączna powierzchnia gruntów odłogowych i ugorowych w powiecie oświęcimskim wynosi 666 ha. W celu zaopatrzenia powiatu oświęcimskiego w energię, grunty te można wykorzystać do uprawy roślin energetycznych.

Podana wartość powierzchni gruntów jest jedynie teoretyczna. Należy uwzględnić, iż nie wszystkie tereny będą nadawać się do uprawy roślin – dlatego jako powierzchnię do zagospodarowania w celu uprawy roślin energetycznych przyjęto wartość 70% z 666 ha = 466 ha.

Warunki klimatyczne i glebowe Polski umożliwiają wykorzystanie pod uprawy energetyczne następujących roślin:

- wierzba wiciowa,
- ślazowiec pensylwański,
- słonecznik bulwiasty,
- trawy wieloletnie,
- tradycyjne gatunki rolnicze.

W obliczeniach projektowych przeanalizowano możliwość pozyskania energii z uprawy słonecznika bulwiastego (*Helianthus tuberosus*), potocznie zwanego topinamburem. Jego uprawa jest najbardziej efektywna na glebach średnich, przewiewnych, o dużej zasobności w składniki pokarmowe i dostatecznej wilgotności. Rośnie również dobrze na glebach gliniastych oraz na bardziej suchych i żyznych stanowiskach. Topinambur posiada wiele cech istotnych z punktu widzenia wykorzystania energetycznego. Głównymi cechami jest wysoki potencjał plonowania oraz niska wilgotność uzyskiwana w sposób naturalny, bez konieczności energochłonnego suszenia. Kolejną zaletą topinamburu jest możliwość pozyskania zarówno części nadziemnych (które po zaschnięciu mogą być spalane w specjalnych piecach do spalania biomasy lub współspalane z węglem), jak i podziemnych organów spichrzowych. W polskich warunkach średni plon topinamburu kształtuje się na poziomie 10-16 t s.m. ha, a jego wartość opałowca wynosi około 15-16 MJ/kg suchej masy.

Szacując przeciętny plon topinamburu na 15 t s.m./ha można stwierdzić, że na terenie powiatu oświęcimskiego, wykorzystując 70% dostępnych ugorów, można byłoby wyprodukować 22 360 ton s.m. topinamburu, tj. 195 400 GJ energii rocznie.

Należy mieć na uwadze, iż słonecznik bulwiasty (*Helianthus tuberosus*), potocznie zwany topinamburem stanowi na wielu obszarach gatunek inwazyjny i nie powinien być uprawiany m.in. na terenach chronionych i cennych przyrodniczo, stanowiąc zagrożenie związane z tworzeniem rozległych monokultur i zanikiem mozaiki siedliskowej.

Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt.

Ze względu na niezbyt wielką liczbę ferm zwierzęcych surowce pochodzenia zwierzęcego uzupełniane są substratami roślinnymi lub innymi wysokoenergetycznymi rodzajami biomasy.

Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych wynosi 4 386 MWh/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów przyjęto redukcję zysku energetycznego o 40 % tj. 1 754 MWh/rok.

Potencjał techniczny dla wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków do celów energetycznych jest bardzo wysoki. Standardowo z 1 m³ osadu (4-5% suchej masy) można uzyskać 10-20 m³ biogazu o zawartości ok. 60% metanu. Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, które mają zastosowanie we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz w części oczyszczalni przemysłowych.

Ponieważ oczyszczalnie ścieków mają stosunkowo wysokie zapotrzebowanie własne zarówno na energię cieplną, jak i elektryczną, energetyczne wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów ściekowych może w istotny sposób poprawić rentowność tych usług komunalnych. Ze względów ekonomicznych pozyskanie biogazu do celów energetycznych jest uzasadnione tylko na większych oczyszczalniach ścieków przyjmujących średnio ponad 8 000 - 10 000 m³/dobę.

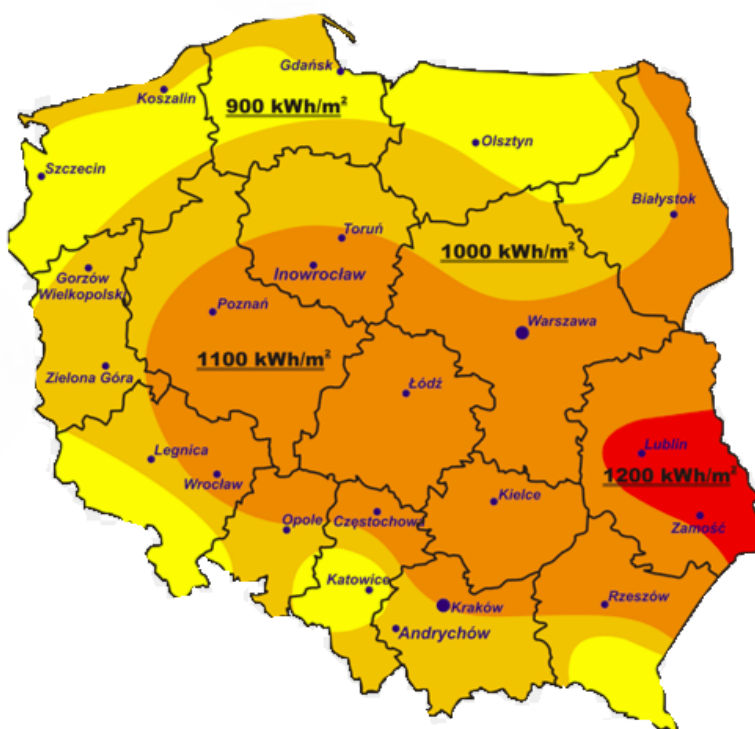
Na terenie powiatu przykładem wykorzystania biogazu z oczyszczalni może być bioreaktor na terenie oczyszczalni ścieków - Miejsko Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. ul. Nadwiślańska 46, 32-600 Oświęcim.

Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi ma przejrzystość powietrza. Parametr przezroczystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 7. Mapa nasłonecznienia kraju.
Źródło: <https://slideplayer.pl/slide/1303305/>

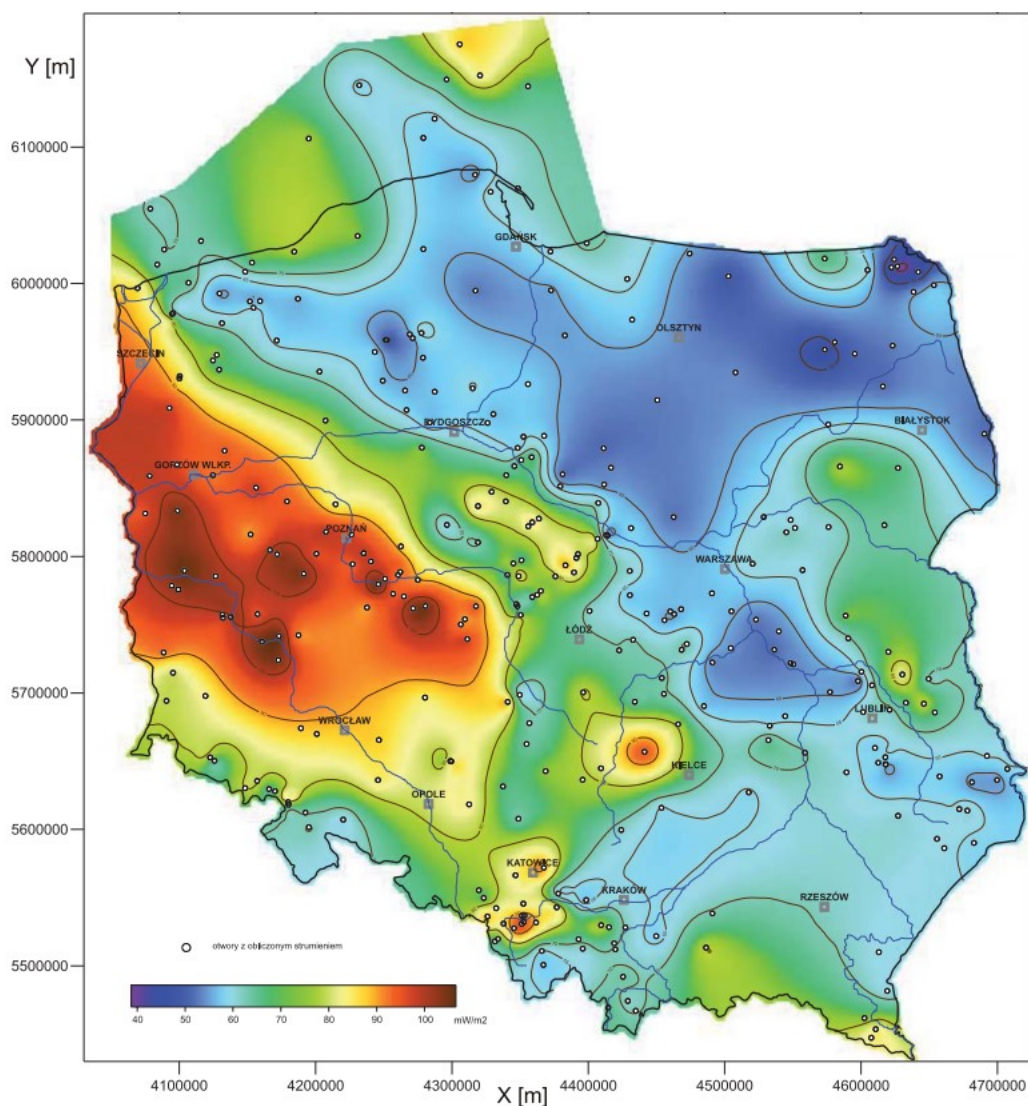
Powiat oświęcimski położony jest na obszarze rejonu południowego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-950 kWh/m², natomiast średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1400-1450 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że obszar powiatu dysponuje dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Energia geotermalna

Energia geotermalna to energia ciepła wnętrza Ziemi. Jej nośnikami są para wodna, woda wypełniająca pory i szczeliny w skałach wodonośnych oraz gorące skały. Powyższe nośniki zaliczane są do odnawialnych źródeł energii. Pomimo faktu, że energia geotermalna występuje w niewyczerpywalnych ilościach, to jednak jej złoża

na kuli ziemskiej są rozmieszczone nierównomiernie i znajdują się na różnych głębokościach, co wpływa na możliwości i ekonomiczną opłacalność ich eksploatacji. W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) - pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 8. Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski.

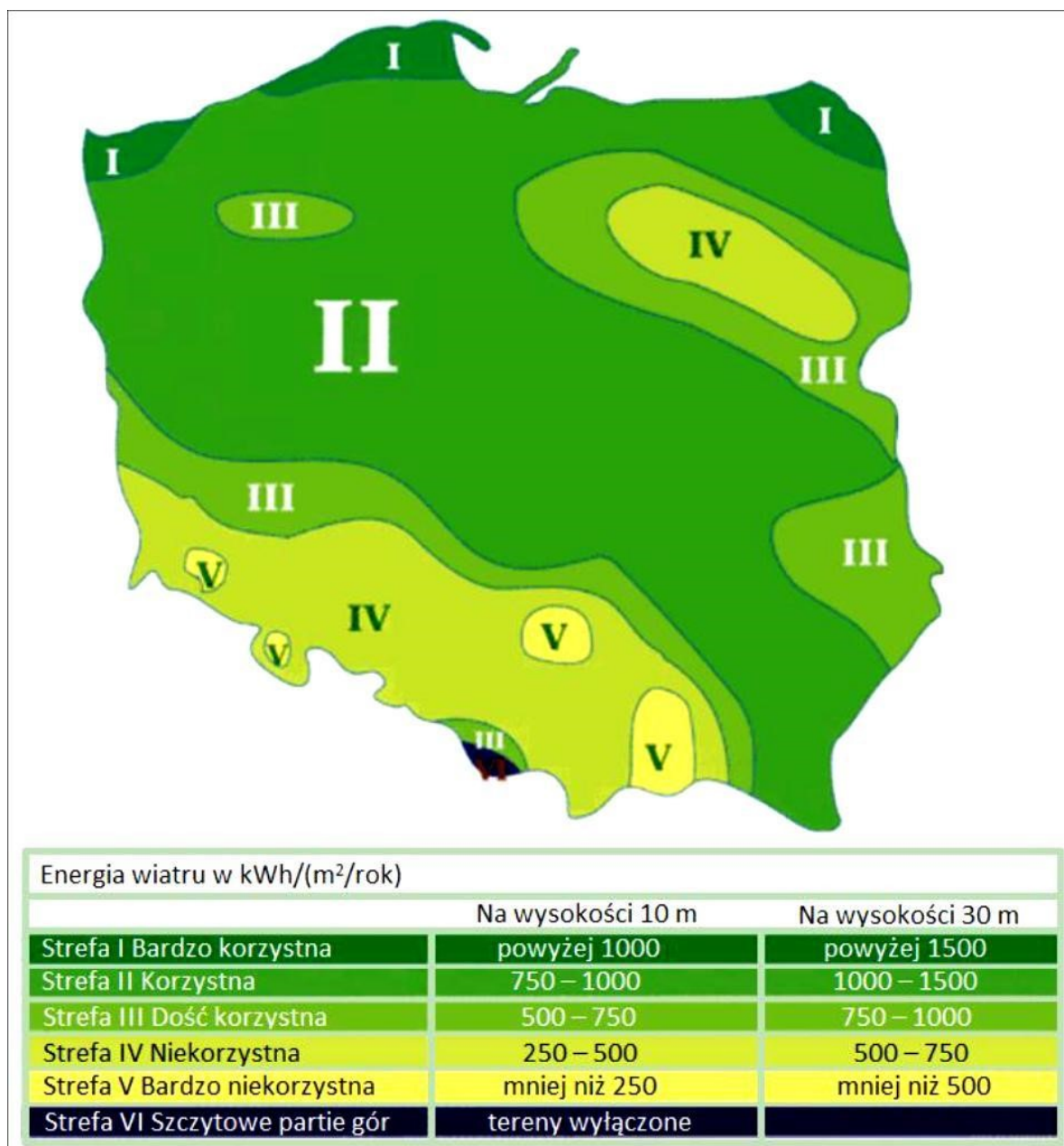
Źródło: <https://www.mos.gov.pl/>

Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w powiecie jest uzasadniona jedynie w północnej części (strefa brzeżna Karpat – zbiornik dewoński). Jednakże na terenie powiatu można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie

dostępne środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.

Energia wiatru

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 9. Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł"

Po analizie powyższej mapy wnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze powiatu oświęcimskiego mieści się w zakresie 500 - 750 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Zatem powiat leży na obszarze o niekorzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej. Oznacza to, że niezasadne jest wykorzystanie alternatywnego źródła energii, jakim są elektrownie wiatrowe na tym terenie.

3.1.4. ANALIZA SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla komponentu ochrona klimatu i jakości powietrza.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- aktywna postawa powiatu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - emisja punktowa na terenie powiatu - niski stopień wykorzystania OZE - brak kontroli w zakresie niskiej emisji - przekroczenia B(a)P na terenie powiatu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO ₂	- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii (wzrastające ceny gazu oraz energii elektrycznej) - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji - wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych - inwazyjność gatunków roślin energetycznych

Źródło: Opracowanie własne.

3.1.5. ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie powiatu oświęcimskiego w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu.

Kierunki działań:

Priorytetem jest wprowadzenie mechanizmów stymulujących zarówno oszczędność energii, jak i promujących rozwój odnawialnych źródeł energii, te dwie metody bowiem w najbardziej radykalny

sposób zmniejszają emisję wszelkich zanieczyszczeń do środowiska, jak też są efektywne kosztowo i akceptowane społecznie.

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach programów ochrony powietrza, a także działaniami samorządów lokalnych w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny, w tym kolejowy.

Adaptacja do zmian klimatu

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

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

3.2.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 14. Stan realizacji zadań własnych w zakresie ochrony zagrożenia hałasem na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Działania administracyjne mające na celu	W 2017 r. wydano jedną decyzję w sprawie ustalenia dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego do środowiska.	2 decyzje w sprawie ustalenia dopuszczalnego poziomu hałasu

	ograniczenia hałasu z zakładów	W 2018 r. prowadzono jedno postępowanie w sprawie ustalenia dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego do środowiska (decyzja w przedmiotowej sprawie została wydana w 2019 r.).	emitowanego do środowiska
2	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez rozwój zintegrowanego transportu publicznego, wdrażanie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, wspieranie rozwoju i wdrażanie rozwiązań na rzecz transportu rowerowego jako integralnej części systemów transportowych	Na terenie powiatu oświęcimskiego funkcjonują obszary z zastosowaniem ograniczenia prędkości poruszających się pojazdów do 30 km/h, w tym na drogach powiatowych.	Funkcjonowanie obszarów z zastosowaniem ograniczenia prędkości poruszających się pojazdów

3.2.2. STAN WYJŚCIOWY

Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, ze zm.), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,

- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	70	65	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: lipiec 2020 r.

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2015-2018.

Tabela 17. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2015-2019.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII) Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	99 468	103 071	105 827	109 141	112 655
motocykle ogółem	szt.	4 372	4 721	4 887	5 169	5 420
samochody osobowe	szt.	82 357	85 327	87 719	90 570	93 488
autobusy ogółem	szt.	479	492	493	474	488
samochody ciężarowe	szt.	8 087	8 243	8 341	8 450	8 654
ciągniki samochodowe	szt.	584	644	684	695	743
ciągniki rolnicze	szt.	3 064	3 083	3 108	3 131	3 169

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Głównym źródłem hałasu drogowego są poruszające się pojazdy. Poziom generowanego przez nie hałasu zależy od wielu czynników:


- prędkości ruchu,
- rodzaju i stanu technicznego nawierzchni jezdni,
- rodzaju ruchu (jednostajny / niejednostajny),
- rodzaju pojazdów samochodowych,
- struktury ruchu (liczby pojazdów lekkich i ciężkich),
- położenia drogi (w nasypie / w wykopie / w poziomie terenu),
- ukształtowania terenu,
- pokrycia terenu.




Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego na obszarze województwa małopolskiego w latach 2017-2018 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Legenda

Punkty pomiarowe hałasu

-  hałas drogowy krótkookresowy
-  hałas drogowy długookresowy
-  hałas kolejowy
-  hałas lotniczy

-  drogi
-  koleje
-  powiaty

Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego na obszarze województwa małopolskiego w latach 2017-2018.

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020.

W ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego prowadzono pomiary hałasu drogowego w punkcie na terenie gminy Polanka Wielka. W punkcie pomiarowym odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej. Zaobserwowano znacznie wyższe przekroczenia dla pory nocnej.

Tabela 18. Wyniki pomiarów krótkookresowych hałasu drogowego prowadzonych przez WIOŚ w Krakowie w latach 2017-2018.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	Wartość przekroczenia L _{AeqD} [dB]	Wartość przekroczenia L _{AeqN} [dB]
Rok 2017					
1	Przesławice DW 775	66	61,6	5	5,6
2	Olkusz DW 791	69,4	62,6	8,4	6,6
3	Polanka Wielka DW 949	65,2	57,7	0,2	1,7
4	Marszowice DW 967	71,7	65,7	6,7	9,7
5	Szczawa DW 968	63,8	59,9	2,8	3,9
6	Ludźmierz DW 957	66,8	59,4	1,8	3,4
7	Rytro DK 87	67	61,1	2	5,1
8	Nowy Sącz ul. Krakowska	66,5	60,9	1,5	4,9
9	Sokołowice DW 768	69,9	65,9	4,9	9,9
10	Kowala DW 775	66,8	61,4	1,8	5,4
11	Radłów DW 975	67,6	63,1	2,6	7,1
12	Połom Duży DW 965	64,9	58,7	3,9	2,7

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy powstaje podczas eksploatacji linii kolejowych. Na wielkość tego rodzaju hałasu wpływa m.in. prędkość, z którą poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska czy lokalizacja torowiska względem istniejącego terenu.

Przez teren powiatu oświęcimskiego przebiegają 3 linie kolejowe o znaczeniu państwowym:

- nr 93: Trzebinia - Zebrzydowice (przez Oświęcim, Brzeszcze, Jawiszowice),
- nr 94: Kraków - Oświęcim,
- nr 117: Kalwaria Zebrzydowska - Bielsko - Biała (przez Kęty).

Na obszarze powiatu oświęcimskiego nie prowadzono badań akustycznych wzdłuż linii kolejowych, dlatego obiektywna ocena hałasu kolejowego nie jest możliwa.

Hałas generowany przez ruch taboru kolejowego stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km, jednak jest mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Na ograniczenie zagrożenia hałasem spowodowanym transportem kolejowym wpływa odpowiednie zagospodarowanie terenu wzdłuż magistrali (nasypy ziemne, zalesienia).

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy pochodzi ze źródeł znajdujących się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Emitorami hałasu przemysłowego są maszyny i urządzenia przemysłowe, procesy technologiczne, a także różnego rodzaju instalacje oraz transport wewnątrzzakładowy.

Do największych przedsiębiorstw w powiecie należą:

- Kopalnia Węgla Kamiennego Brzeszcze,
- SYNTHOS S.A. (produkcja, sprzedaż, eksport i import artykułów chemicznych oraz materiałów budowlanych),
- Nicromet (produkcja stopów odlewniczych),
- Grupa Gremix (instalacje teletechniczne, alarmowe, odlewnie oraz zaopatrzenie zakładów meblarskich w sprzęt),
- Energylandia (park rozrywki w Zatorze),
- GRUPA KĘTY S.A. (produkcja wyrobów z aluminium),
- Przedsiębiorstwo Metali Nieżelaznych Bobrek,
- CHEMOSERVIS DWORY S.A. (usługi remontowe i inwestycyjne w zakresie odtwarzania, remontów, konserwacji aparatury chemicznej i przemysłowej oraz innych urządzeń; produkcja i montaż rurociągów technologicznych; całodobowe utrzymanie ruchu na instalacjach chemicznych),
- ALUPOL PACKAGING KĘTY Sp. z o.o. (produkcja płyt, arkuszy, rur i kształtowników z tworzyw sztucznych),
- ENERGETYKA DWORY Sp. z o.o. (wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej; produkcja ciepła; działalność usługowa w zakresie instalowania, naprawy i konserwacji elektrycznej aparatury rozdzielczej i sterowniczej oraz sprzętu elektrycznego; wykonywanie instalacji elektrycznych budynków),
- AKSAM (produkcja słonych przekąsek).

Największym problemem związanym z hałasem przemysłowym jest emisja z przedsiębiorstw nieposiadających żadnych zabezpieczeń akustycznych. Szczególnie uciążliwe i konfliktogenne jest funkcjonowanie zakładów przemysłowych położonych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej – wśród mieszkańców często pojawia się dyskomfort akustyczny. Poziom emisji hałasu przemysłowego w dużej mierze zależy od stosowanego procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń. Najczęściej stosowanymi zabezpieczeniami są: wyciszenia i wygłuszenia maszyn, kabiny dźwiękoszczelne, obudowy akustyczne, tłumiki, ekrany akustyczne.

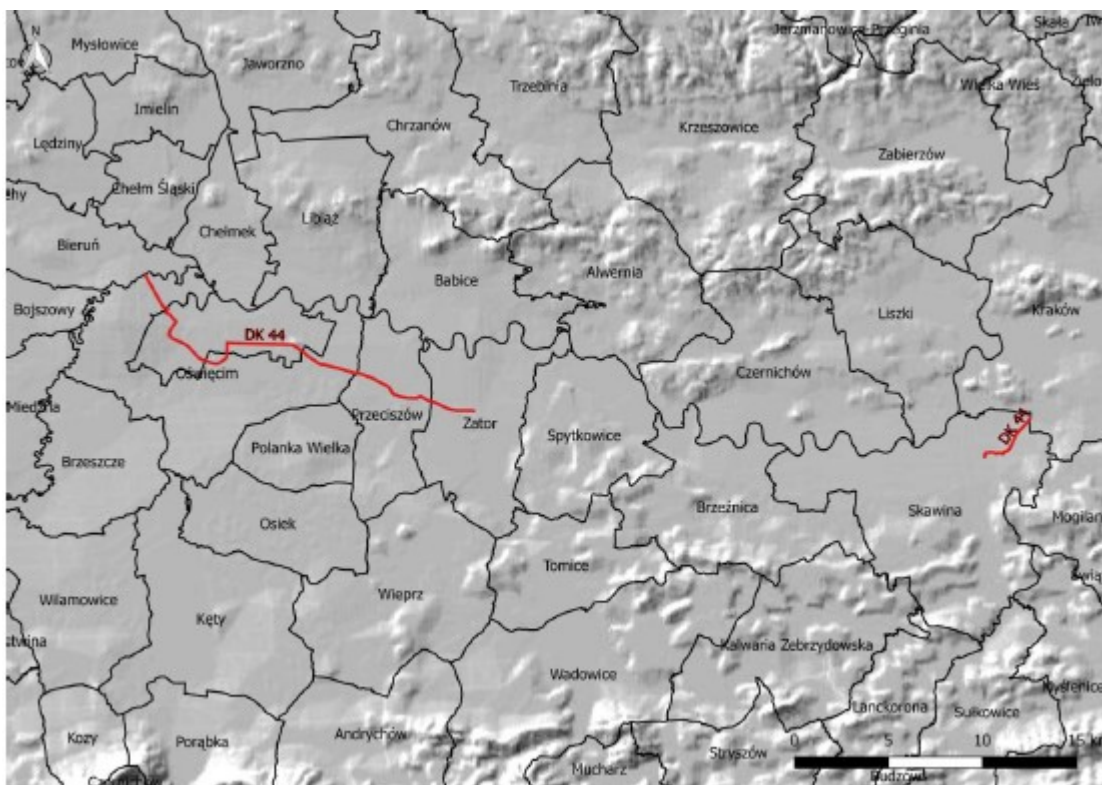
Należy także zauważyć, że wraz z rozwojem sektora usług nasila się także problem uciążliwości akustycznych związanych w funkcjonowaniem m.in. lokali gastronomicznych, stacji paliw, myjni samochodowych.

Uchwała Nr VII/63/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r. przyjęto „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”.

W Programie przedstawiono wyniki prowadzonych pomiarów hałasu komunikacyjnego prowadzonych m.in. na odcinkach dróg przebiegających przez teren powiatu oświęcimskiego. Wyniki pomiarów dla odcinków znajdujących się na terenie powiatu przedstawiono poniżej.

- Droga krajowa nr 44 na odcinku Granica województwa – Kraków

W ramach drogi krajowej nr 44 analizowano 5 odcinków o łącznej długości 26,04 km, występujących w granicach powiatu krakowskiego i oświęcimskiego. Odcinek Granica województwa – Oświęcim obejmuje km 50+053 do km 52+446 (gmina Oświęcim), odc. Oświęcim – Przejście znajduje się w km 52+446 – 54+78 (gmina Oświęcim), odc. Oświęcim – Preciszów znajduje się w km 54+780 – 67+992 (gmina Oświęcim, Preciszów), odc. Preciszów – Zator w km 67+992 – 72+511 (gmina Preciszów, Zator) oraz odc. Skawina - Kraków w km 103+134 – 106+716 (gmina Skawina).



Rysunek 11. Lokalizacja analizowanych odcinków DK44.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Autor: Ekkom. Data: 2019 r.

Tabela 19. Dane dotyczące analizowanego obszaru – DK 44.

Długość odcinka	Ok. 26,04 km				
Lokalizacja (gminy)	Oświęcim, Przeciszów, Zator, Skawina				
Liczba mieszkańców na obszarze przekroczeń [tys.]	1,184 – Pora dnia 0,902 – Pora nocy				
Droga krajowa nr 44	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_{DOWN} w dB				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	pow. 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0.356	0.220	0.036	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.215	0.134	0.021	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.691	0.428	0.065	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	1	2	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Droga krajowa nr 44	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_N w dB				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	pow. 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0.332	0.121	0.006	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.201	0.071	0.005	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.653	0.233	0.016	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	1	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0

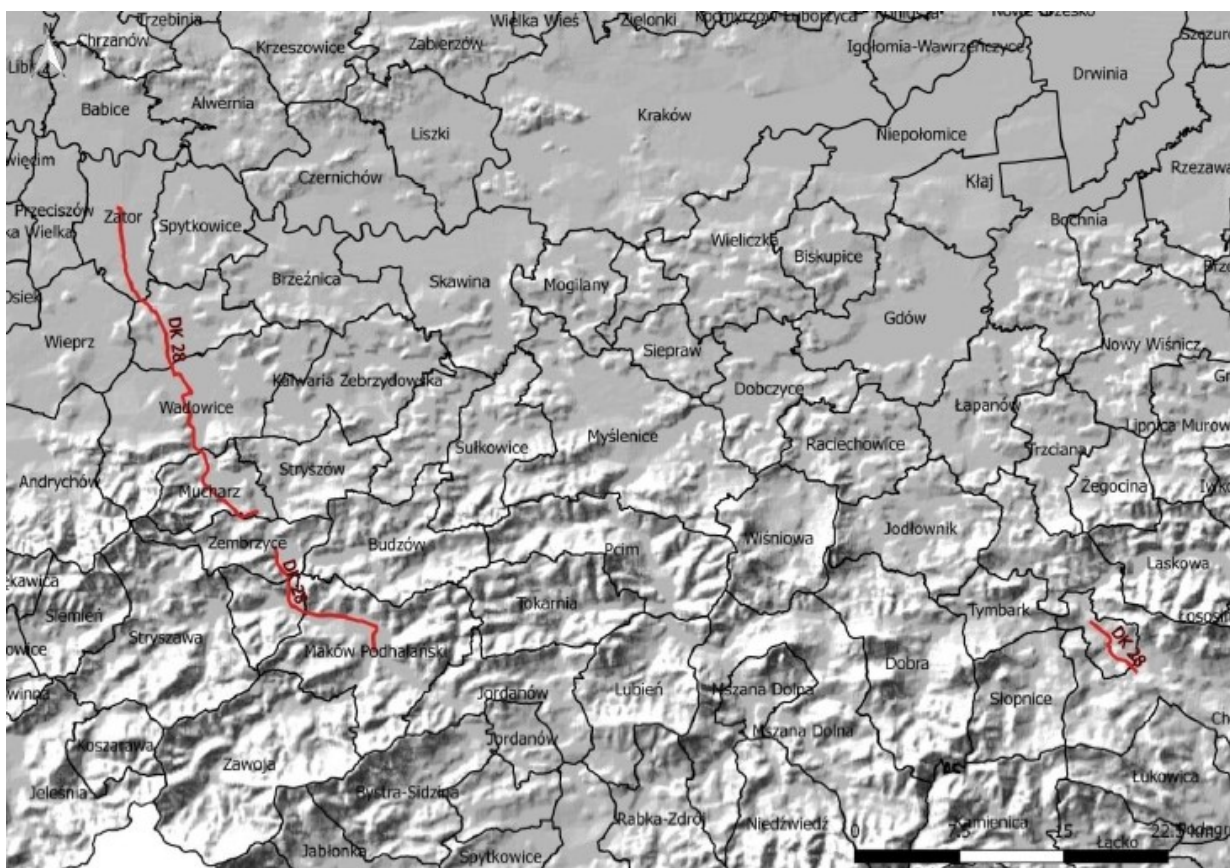
Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Autor: Ekkom. Data: 2019 r.

Zgodnie z wyżej przedstawioną tabelą na analizowanych odcinkach dróg występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Odnotowano stan warunków akustycznych środowiska niedobry i zły. W Programie przedstawiono wykaz działań naprawczych.

- Droga krajowa nr 28 na odcinku Zator – Biecz

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Analizowany fragment drogi krajowej nr 28 znajduje się w granicach powiatu gorlickiego, wadowickiego, suskiego i oświęcimskiego. Droga składa się z 7 odcinków o łącznej długości 53,058 km, na które składają się: odc. Zator – Wadowice w km od 0+000 – 13+382 (gmina Zator, Tomice), odc. Wadowice – Obwodnica w km 13+382 – 15+398 (gmina Wadowice), odc. Wadowice – Zembrzyce w km 15+398 – 28+001 (gmina Wadowice, Mucharz), odc. Zembrzyce – Sucha Beskidzka w km 32+447 – 37+077 (gmina Zembrzyce, Sucha Beskidzka), odc. Sucha Beskidzka – Białka w km 37+077 – 45+129 (gmina Sucha Beskidzka, Maków Podhalański), odc. Limanowa – Przejście w km 108+365 – 113+659 (gmina Limanowa), odc. Gorlice – Biecz w km 177,9 – 184+981 (gmina Gorlice, Biecz). Analizowany obszar znajduje się na terenie płaszczowiny śląskiej i magurskiej. W sąsiedztwie analizowanej drogi dominują tereny rolnicze i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej.



Rysunek 12. Lokalizacja analizowanych odcinków drogi krajowej DK28.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Autor: Ekkom. Data: 2019 r.

Tabela 20. Dane dotyczące obszaru – DK nr 28.

Długość odcinka	Ok. 53,058 km				
Lokalizacja (gminy)	Zator, Tomice, Wadowice, Mucharz, Zembrzyce, Sucha Beskidzka, Maków Podhalański, Limanowa, Gorlice, Biecz				
Liczba mieszkańców na obszarze przekroczeń [tys.]	2,471 – Pora dnia 2,719 – Pora nocy				
Droga krajowa nr 28	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_{DOWN} w dB				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	pow. 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0.791	0.348	0.027	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1.725	0.567	0.128	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1.803	0.575	0.093	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	7	4	0	0
Liczba budynków służby zdrowia. Opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	4	9	1	1	0
Droga krajowa nr 28	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_N w dB				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	pow. 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0.643	0.164	0.001	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.645	0.145	0.022	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2.164	0.486	0.069	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	2	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia. Opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	4	5	0	0	0

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Autor: Ekkom. Data: 2019 r.

Zgodnie z wyżej przedstawioną tabelą na analizowanych odcinkach dróg występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Odnotowano stan warunków akustycznych środowiska niedobry i zły. W Programie przedstawiono wykaz działań naprawczych.

3.2.3. ANALIZA SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia hałasem.

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg - pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzone na terenie powiatu	- wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem - przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego w punktach pomiarowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	- pogarszający się stan techniczny dróg - zagrożenie hałasem przemysłowym - brak pomiarów hałasu komunikacyjnego w najbliższych latach

Źródło: Opracowanie własne.

3.2.4. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie hałasu:

- Wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu.
- Zwiększająca się liczba poruszających pojazdów po wszystkich drogach na terenie powiatu.

Kierunki działań

Na terenie powiatu w kolejnych latach obowiązywania POŚ realizowane będą inwestycje związane z modernizacją dróg, kładzeniem cichej nawierzchni oraz działań edukacyjnych.

W przypadku realizacji ww. inwestycji należy uwzględnić właściwe planowanie przestrzenne w kontekście oddziaływania hałasu.

W zakresie hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej niebagatelnym działaniem jest wprowadzanie do miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów regulujących kwestę lokalizacji źródeł emisji hałasu przemysłowego. Realizację tego rodzaju działań prowadzi będą (także jako kontynuacja aktualnych działań) gminy należące do powiatu. Zadania te realizowane będą w trakcie aktualizacji Planów Zagospodarowania Przestrzennego jako ich uzupełnienie i dostosowanie do obowiązujących przepisów. Koszty aktualizacji PZP będą środkami własnymi gmin należących do powiatu oświęcimskiego w razie możliwości uzupełnianymi środkami zewnętrznymi.

W sytuacjach funkcjonowania już istniejących oraz nowopowstających przedsiębiorstw, z których działalnością nierozzerwalnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszenie hal oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu.

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.3.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 22. Stan realizacji zadań własnych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	W 2017 r. wpłynęło 14 zgłoszeń instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne, w tym 3 zgłoszenia pozostawiono bez rozpoznania (nie uzupełniono braków w podaniu). W 2018 r. wpłynęło 9 zgłoszeń instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne, w tym 1 zgłoszenie pozostawiono bez rozpoznania i 1 wycofano.	23 zgłoszenia instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne

3.3.2. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 23. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4	
1	0 Hz	10000	2500	ND	
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND	
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND	
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND	
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND	
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND	
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND	
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND	
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2	
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200	
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10	

Oznaczenia: f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli 2), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;

2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku. Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie t = 68 / f^{1,05}, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190002448/O/D20192448.pdf>, dostęp: lipiec 2020 r.

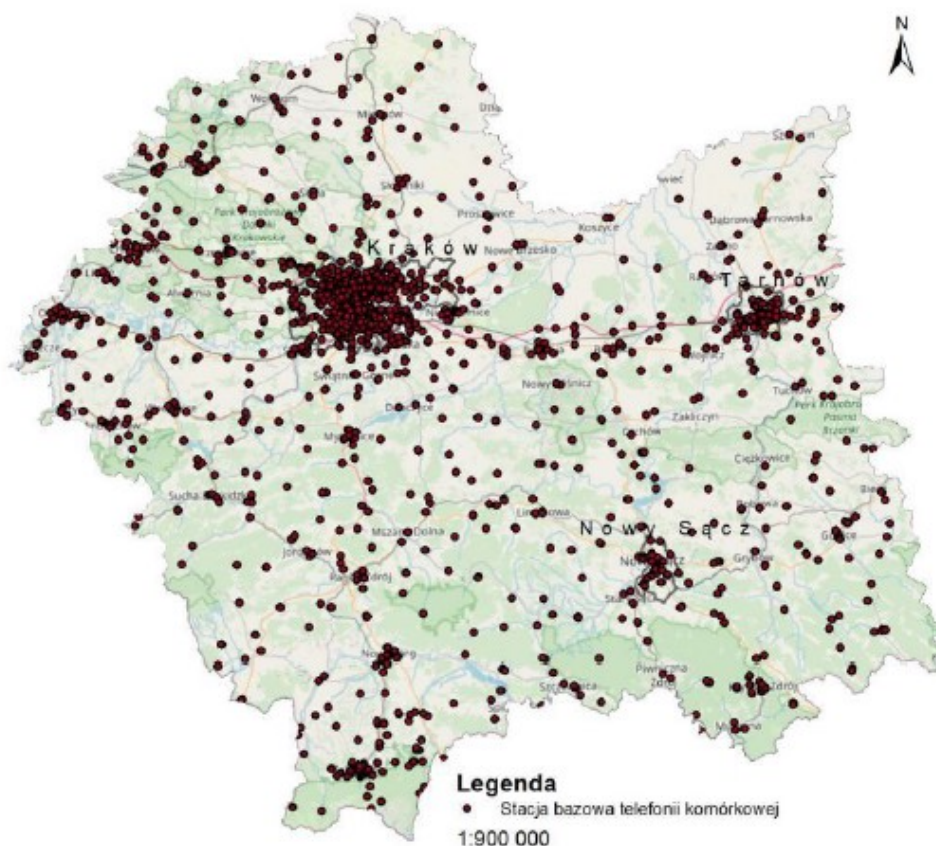
Na terenie powiatu oświęcimskiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Długość linii na terenie powiatu (stan na 31.12.2020 r.): napowietrzne wysokiego

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

napięcia – 109 km, napowietrzne średniego napięcia – 366,155 km, kablowe średniego napięcia – 256,73 km, napowietrzne niskiego napięcia – 961,01 km, kablowe niskiego napięcia 15 894, 78 km.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie województwa małopolskiego w 2018 r. przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie województwa małopolskiego w 2018 r. Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020.

Wykaz stacji bazowych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Stacje bazowe na terenie powiatu oświęcimskiego.

Gmina	Adres	Operator
g. Oświęcim	Brzezinka, ul. Czarna 6 - komin	T-Mobile
g. Oświęcim	Grojec, ul. Przecznicza	T-Mobile
g. Oświęcim	Grojec, ul. Przecznicza / Puściny	Play

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Gmina	Adres	Operator
Oświęcim	ul. Kolbego 12	T-Mobile
Oświęcim	ul. Leszczyńskiej 9	Plus
Oświęcim	ul. Szarych Szeregów 4 - blok	T-Mobile
Oświęcim	ul. Garbarska 1 - maszt na budynku ZOZ	Plus
Oświęcim	ul. Kilińskiego 4 - dach budynku	Play
Oświęcim	Rynek Główny 16 - budynek	T-Mobile
Oświęcim	ul. Powstańców Śląskich 29 - maszt na budynku (3 p.)	Plus
Oświęcim	ul. Powstańców Śląskich 3 - maszt na budynku	T-Mobile
Oświęcim	ul. Powstańców Śląskich 1 - Galeria Handlowa Niwa	Plus
Oświęcim	ul. Bałandy 1 - komin	T-Mobile
Oświęcim	ul. Żwirki i Wigury 11-25 - blok mieszkalny	T-Mobile
Oświęcim	ul. Śniadeckiego 22 - schron przeciwlotniczy	T-Mobile
Oświęcim	ul. Kopernika 7 - dach bloku mieszkalnego	Play
Oświęcim	ul. Chemików 1 - budynek biurowy D-10	T-Mobile
Oświęcim	ul. Fabryczna - maszt P4	T-Mobile
Chełmek	pl. Kilińskiego 1 - dach biurowca dawnych zakładów PZPS	T-Mobile
Chełmek	pl. Kilińskiego 1 - komin dawnych zakładów PZPS	Plus
Chełmek	ul. Żeromskiego 10 - maszt własny przy Stacji Uzdatniania Wody	Play
Przeciszów	ul. Szkolna 24 - kościół	Play
Polanka Wielka	ul. Spółdzielcza 1 - maszt własny	Play
Polanka Wielka	ul. Spółdzielcza 1	Orange
Zator	ul. Wadowicka	T-Mobile
Zator	ul. Wadowicka 61 - komin cegielni	Play
Zator	ul. Marii Curie-Skłodowskiej - maszt P4	T-Mobile
Zator	ul. Marii Curie-Skłodowskiej	Plus
Osiek	Głębowice	Plus
Osiek	Osiek Górny	Play
Osiek	Osiek Górny, ul. Zielona	Plus
Kęty	Malec 273 - kościół	Play
Kęty	Witkowice, ul. Granica	Play
Kęty	Bulowice, ul. Bielska 215 - budynek OSP	T-Mobile

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Gmina	Adres	Operator
Kęty	Kęty, ul. Mickiewicza 4 - kościół	T-Mobile
Kęty	Kęty, ul. Sobieskiego 19 - komin	Play
Kęty	Kęty, os. 700-lecia 22 - kościół	T-Mobile
Kęty	Kęty, ul. Kościuszki 115 - biurowiec ZML	T-Mobile
Brzeszcze	Brzeszcze, ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze - wieża oświetleniowa	Plus
Brzeszcze	Brzeszcze, ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze - dach niebieskiego budynku	T-Mobile
Brzeszcze	ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze - metalowy komin ZG Brzeszcze	Play
Brzeszcze	Jawiszowice, ul. Hubala	Plus
Brzeszcze	Jawiszowice, ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 20 - kościół	Play

Źródło: <http://beta.btsearch.pl>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów na terenie powiatu w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Tabela uwzględnia także pomiary prowadzone w latach wcześniejszych w tych samych punktach pomiarowych, celem dokonania porównania uzyskanych wartości na przestrzeni lat.

Tabela 25. Wyniki przeprowadzonych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu oświęcimskiego.

Rok pomiaru	Gmina	Wynik pomiaru [V/m]
2014	Oświęcim	<0,3
2017		0,14
2014	Kęty	0,35
2017		0,45
2015	Brzeszcze	0,35
2018		0,40
2016	Polanka Wielka	0,17
2019		0,24

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020, WIOŚ.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie województwa małopolskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu oświęcimskiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na podobnym, niskim poziomie.

W związku z powyższym na terenie powiatu oświęcimskiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

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

3.3.3. ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia polami elektromagnetycznymi.

ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu- prowadzone pomiary na terenie powiatu	<ul style="list-style-type: none">- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego- wzrost promieniowania elektromagnetycznego w punktach pomiarowych na przestrzeni lat
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie powiatu na stałym poziomie- prowadzenie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego	<ul style="list-style-type: none">- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych- montaż bazowych stacji komórkowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej

Źródło: Opracowanie własne.

3.3.4. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie pola elektromagnetycznego:

- Na terenie powiatu znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 220 kV i 110 kV.
- Na terenie powiatu znajdują się bazowe stacje telefonii komórkowej różnych operatorów.
- Sukcesywne zwiększanie liczby obiektów będących źródłem pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań:

Realizacja ochrony promieniowaniem w powiecie oświęcimskim będzie polegała na kontynuowaniu dotychczasowej polityki przestrzennej, uwzględniającej potrzebę ochrony przed hałasem i promieniowaniem niejonizującym z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. Dodatkowo nowe inwestycje będą tak kształtowane, aby w możliwie jak największym stopniu zapewnić ochronę mieszkańców przed promieniowaniem.

Problem ekologiczny przed jakim stawia nas postęp cywilizacyjny jest ściśle powiązany z zagrożeniem ze strony oddziaływania energii elektromagnetycznej. Z tego względu należy uwzględniać wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu istotnym elementem jest wprowadzenie do gminnych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe lokalizacji stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych.

Adaptacja do zmian klimatu

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

tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 27. Stan realizacji zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Utrzymanie i konserwacja kanałów Młynówki	<p>W roku 2017 udzielono spółkom wodnym dotacji w łącznej wysokości 275 000,00 zł na następujące zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zabezpieczenie i umocnienie Młynówki Dolnej w km 3+790 – 3+850 oraz 4+050 – 0+880 – kwota dotacji 25 000,00 zł, -odbudowę rowu Dwór 1 w Witkowicach na odcinku 0+720 – 0+880 – kwota dotacji 40 000,00 zł, -odbudowę prawego brzegu Młynówki Oświęcimskiej wraz z rowem odwadniającym w Zasolu na odcinku 3+930 – 3+720 – kwota dotacji 60 000,00 zł, -odbudowę rowu „Gromadzki” w Grojcu w km 0+490 – 0+845 – kwota dotacji 125 000,00 zł, -odbudowę rowu „Grabowiec” w Monowicach w km 0+661 – 0+782 – kwota dotacji 25 000,00 zł, <p>Ponadto przekazano gminom dotacje w wysokości 110 000,00 zł:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gminie Kęty na wykonanie odwodnienia rejonu ul. Wierzbowej i ul. Kańczuga w Bielanych etap I – kwota dotacji 50 000,00 zł, - Gminie Brzeszcze na wykonanie odbudowy rowu odwadniającego Trzciniac w km 0+000 – 0+260 w Jawiszowicach – kwota dotacji 20 000,00 zł, - Gminie Brzeszcze na wykonanie odbudowy rowu odwadniającego Nawsie w km 0+000 – 0+200 w Jawiszowicach – kwota dotacji 15 000,00 zł, - Gminie Zator na wykonanie odwodnienia przysiółka Podjarki w Podolszu (ul. Spacerowa) – kwota dotacji 25 000,00 zł. <p>W roku 2018 udzielono dotacji spółkom wodnym w łącznej wysokości 213 517,63 zł na:</p> <ul style="list-style-type: none"> -odbudowę rowu „Dwór 1” w Witkowicach w km 0+310 – 0+610 – kwota dotacji 70 000,00 zł, -odbudowę rowu „Gromadzki” w Grojcu w km 0+860 – 0+900 oraz bocznej odnogi tego rowu w km 0+000 – 0+027 – kwota dotacji 17 768,63 zł, 	Udzielanie gminom dotacji na kwotę łączną 446 830,00 zł

		<p>-odbudowę rowu „Wilczak” w Porębie Wielkiej w km 0+112 – 0+194 – kwota dotacji 63 851,00 zł, -odbudowę rowu „Grabowiec” w Monowicach w km 1+037 – 1+189 – kwota dotacji 36 880,00 zł, -odbudowę rowu „Kramarczykówka” w Osieku w km 0+000 – 0+100 – kwota dotacji 25 000,00 zł,</p> <p>Ponadto przekazano gminom dotacje w wysokości 61 830,00 zł:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gminie Brzeszcze na odbudowę ciągu rowów odwadniających „Spółdzielczy” (w km 0+000 – 0+090) oraz „Brzozowy” (w km 0+000 – 0+350) w Jawiszowicach – kwota dotacji 21 830,00 zł, - Gminie Kęty na poprawę warunków odwodnienia w rejonie ul. Żeromskiego w Nowej Wsi – kwota dotacji 40 000,00 zł. 	
--	--	---	--

3.4.2. STAN WYJŚCIOWY

3.4.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Cały obszar powiatu oświęcimskiego znajduje się w dorzeczu górnej Wisły i odwadniany jest przez Sołę i Skawę (prawe dopływy Wisły) oraz Przemszę (lewy dopływ Wisły). Powierzchniowa sieć hydrograficzna jest dobrze rozwinięta. Występuje tu gęsta sieć cieków stałych i okresowych, niektóre o charakterze rowów melioracyjnych odwadniających podmokłe obszary w dolinie Wisły. Działy wodne II i III rzędu, rozdzielające poszczególne zlewnie powierzchniowe, w przeważającej części przebiegają kulminacjami terenu i mają charakter działów pewnych; tylko w dolinie Wisły z uwagi na gęstą sieć rowów melioracyjnych, przebieg ich jest trudny do jednoznacznego wyznaczenia. Działy wodne II rzędu oddzielają zlewnie dopływów Wisły; działy III rzędu ograniczają zlewnie mniejszych potoków, uchodzących do Soły lub Skawy.

Pozostałością intensywnej gospodarki w dolinach rzek, w szczególności Wisły i Soły, prowadzonej od średniowiecza, są liczne stawy rybne i zbiorniki wodne po eksploatacji kruszywa oraz osadniki dla wód odprowadzanych z kopalń i zakładów przemysłowych. W obrazie powierzchniowej sieci hydrograficznej odgrywają one bardzo ważną rolę i funkcję. Są to głównie duże zespoły stawów rybnych, posiadające często wielowiekową tradycję hodowli ryb. Największe z nich to stawy: Adolfińskie, Grojeckie i Maleckie w dolinie Soły oraz stawy Granicznik, Lekacz, Oszust i Bagiennik w dolinie Wisły. Dwa największe zespoły stawów hodowlanych są zlokalizowane u ujścia Skawy w rejonie miejscowości Zator i były jednym z największych w kraju miejscem koncentracji produkcji ryb stawowych (karpia i innych gatunków ryb słodkowodnych) oraz materiału zarybieniowego (karpia, szczupaka, sandacza, suma, lina, karasia i innych). Dziś większość z nich znajduje się pod ochroną jako zabytek kultury materialnej.

Z informacji Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu wynika, iż nie wszystkie stawy objęte są pozwoleniami wodnoprawnymi, dlatego też brak jest materiałów odnośnie zasilania stawów oraz trudno jest określić ilość

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

wody potrzebnej do prowadzenia gospodarki stawowej. Lokalne warunki nie zapewniają w pełni zapotrzebowania na wodę co wymaga często istotnych modyfikacji w prowadzonej gospodarce hodowlanej w stawach.

Problem związany ze sprawowaniem praw właścicielskich w stosunku do cieków i urządzeń wodnych, tworzących skomplikowany system zasilający w wodę kompleksy stawów rybnych na terenie powiatu oświęcimskiego występuje od wielu lat. Znaczna ilość zakładów korzystających m. in. z Młynówki Czanieckiej, Młynówki Czanieckiej Górnej i Młynówki Czanieckiej Dolnej wyklucza możliwość uzyskania jednego pozwolenia wodnoprawnego na wspólne korzystanie z wód.

Właściciele i dzierżawcy stawów oraz administratorzy kanałów w ostatnich latach często się zmieniali, co utrudniało prowadzenie racjonalnej gospodarki stawowej i utrzymanie urządzeń wodnych we właściwym stanie technicznym. Wskutek wieloletnich zaniedbań wiele urządzeń wodnych jest z złym stanie. Przywrócenie funkcji urządzeń wodnych wymaga czasu. Powiat oświęcimski w miarę możliwości wspomaga administratorów kanałów dotacjami na prace utrzymaniowe i zabezpieczeniowe.

Obszar powiatu oświęcimskiego znajduje się w zlewniach 21 jednolitych części wód rzecznych, wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela 28. Charakterystyka jednolitych części wód na terenie powiatu oświęcimskiego.

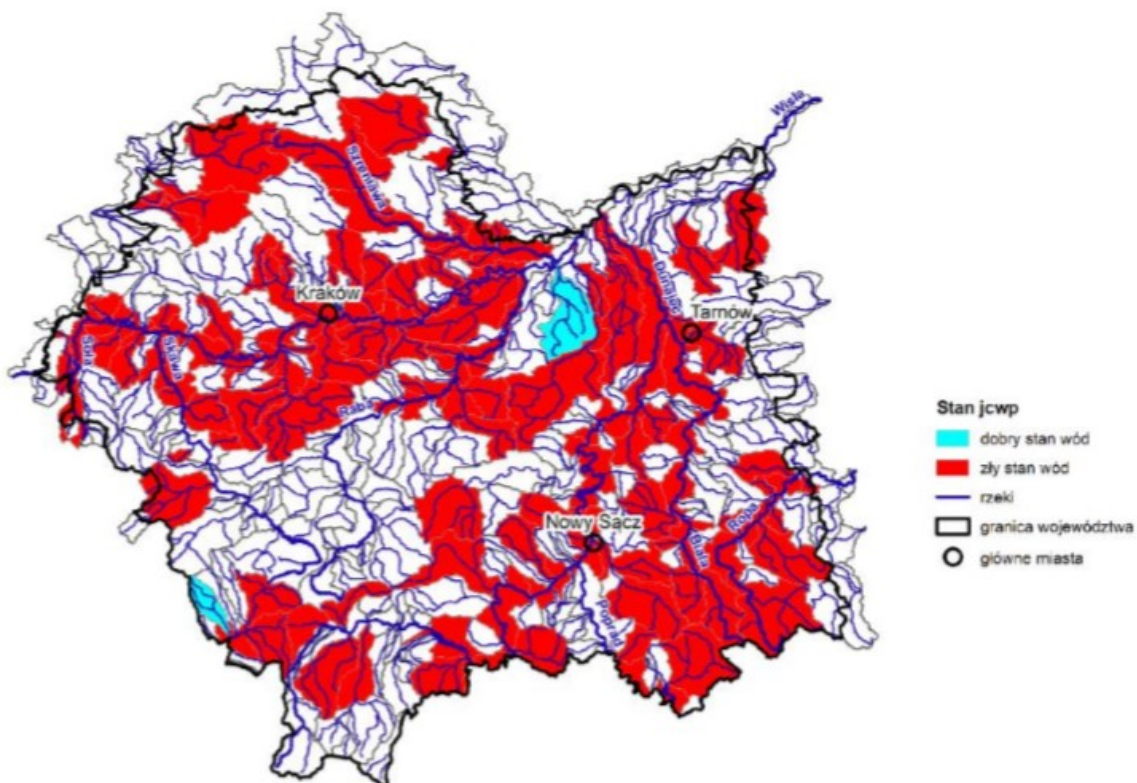
Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1	Matylda	RW2000021298
2	Kanał żeglowny Dwory	RW200002133529
3	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	RW200010212999
4	Węgierka	RW200012213296
5	Soła od zb. Czaniec do ujścia	RW200015213299
6	Skawa od Klęczanki bez Klęczanki do ujścia	RW200015213499
7	Zmornica ze starorzeczem Wisły	RW2000162135129
8	Wisła od Białej do Przemszy	RW20001921199
9	Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy	RW20001921339
10	Wisła od Skawy do Skawinki	RW2000192135599
11	Młynówka Oświęcimska	RW2000232115969
12	Macocha	RW20002621335229
13	Bachorz	RW200026213369
14	Łowiczanka	RW200026213492
15	Dopływ z Grodziska	RW200026213514
16	Dankówka	RW20006211569
17	Imielinka	RW20006212994
18	Pisarzówka	RW2000621329789

19	Macocha	RW200062132989
20	Potok Gromiecki	RW20006213329
21	Wieprzówka od Targaniczanki bez Targaniczanki do ujścia	RW20006213489

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Pomiary rzek (JCWP)

Stan większości badanych JCWP rzecznych na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku określono jako zły.



Rysunek 14. Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie małopolskim badanych w roku 2018.

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020.

Szczegółową ocenę JCWP na terenie powiatu oświęcimskiego badanych w 2018 roku zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Ocena JCWP na terenie powiatu oświęcimskiego.

Nazwa JCWP	Elementy fizykochemiczne	Elementy biologiczne	Elementy hydromorfologiczne	Stan/potencjał ekonomiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Kanał żeglowny Dwory RW200002133529	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Soła od zb. Czaniec do ujścia	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Nazwa JCWP	Elementy fizykochemiczne	Elementy biologiczne	Elementy hydromorfologiczne	Stan/potencjał ekonomiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
RW200015213299						
Skawa od Klęczanki bez Klęczanki do ujścia RW200015213499	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Zmornica ze starorzeczem Wisły RW2000162135129	-	II	-	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły
Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy RW200019213339	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Wisła od Skawy do Skawinki RW2000192135599	-	II	-	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły
Macocha RW20002621335229	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Bachorz RW200026213369	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Dopływ z Grodziska RW200026213514	-	II	-	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły
Macocha RW200062132989	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły
Potok Gromiecki RW20006213329	-	-	-	-	Poniżej dobrego	Zły

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie. Data: Kraków, 2020.

Większość wód powierzchniowych na terenie powiatu oświęcimskiego jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 30. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	Matylda	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
2	Kanał żeglowny Dwory	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
3	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
4	Węgierka	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Niezagrożona

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

5	Soła od zb. Czaniec do ujścia	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
6	Skawa od Klęczanki bez Klęczanki do ujścia	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
7	Zmornica ze starorzeczem Wisły	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
8	Wisła od Białej do Przemszy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
9	Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
10	Wisła od Skawy do Skawinki	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
11	Młynówka Oświęcimska	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
12	Macocha	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
13	Bachorz	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
14	Łowiczanka	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
15	Dopływ z Grodziska	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
16	Dankówka	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
17	Imielinka	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
18	Pisarzówka	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
19	Macocha	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
20	Potok Gromiecki	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona
21	Wieprzówka od Targaniczanki bez Targaniczanki do ujścia	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: wrzesień 2020 r.

3.4.2.2. WODY PODZIEMNE

Na obszarze powiatu oświęcimskiego poziomy wodonośne występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, triasowych i karbońskich.

Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy, który tworzą utwory piaszczysto-żwirowe, o zmiennej miąższości dochodzącej do 60 m, występujące w dnach dolin Wisły, Soły i Skawy. Poziom czwartorzędowy w aluwiach charakteryzuje się na ogół swobodnym zwierciadłem wody, które stabilizuje się na głębokości do około 3 metrów, a lokalnie zwierciadłem napiętym - w żwirach występujących pod nakładem glin zwietrzelinowych. W dolinie Wisły występują wody o zwierciadle napiętym pod nakładem gliniastym lub piaszczysto gliniastym na głębokości 5-10 m. W starszych utworach budujących wyższe tarasy rzeczne i w pogrzebanych odcinkach dolin wody występują głębiej, nawet miejscami do 20-30 m.

W północnej i północno-zachodniej części powiatu występuje lokalnie trzeciorzędowy użytkowy poziom wodonośny związany z przewarstwieniami utworów piaszczystych w mioceńskim kompleksie ilastym. Wydajności studni ujmujących ten poziom nie przekraczają kilkunastu m³/h. Wody tego piętra są zmineralizowane (chlorkowo-sodowe) z dużą zawartością jodu oraz podatne na antropopresję i kwalifikują się do średniej jakości.

Triasowy poziom wodonośny, podobnie jak poziom trzeciorzędowy, nie ma większego znaczenia użytkowego na obszarze powiatu oświęcimskiego. Wody tego poziomu mają charakter szczelinowy i szczelinowo-krasowy i są związane z wapieniami i dolomitami kruszconośnymi. Wydajności ujęć korzystających z poziomu triasowego są na ogół znaczne, ale nie na obszarze powiatu.

Utwory karbonu górnego tworzą piętro w piaskowcach przedzielanych nieprzepuszczalnymi utworami ilastomułowcowymi. Wyróżniają się wśród nich: krakowska seria piaskowcowa i górnoląska seria piaskowcowa, zbudowane przede wszystkim z piaskowców. W rozdzielającej je serii mułowcowej i podścielającej serii paralicznej, piaskowce występują w podrzędnej ilości. Miąższość poszczególnych warstw wodonośnych piaskowców jest zróżnicowana od około 1 m do kilkudziesięciu metrów. Występujące tu wody mają charakter naporowy. Dużą wodonośnością wyróżnia się szczególnie krakowska seria piaskowcowa zbudowana ze słabo związanych porowatych piaskowców szarogłazowych.

Piaskowce w niżej leżących seriach są mało porowate (porowatość do kilku procent) i występujące w nich poziomy wodonośne mają charakter szczelinowo-porowy. Cechą charakterystyczną karbońskiego piętra wodonośnego jest pionowa strefowość hydrochemiczna wyrażająca się wzrostem mineralizacji wody wraz z głębokością: od wód słodkich lub słabo zmineralizowanych w partiach przypowierzchniowych, do zasolonych i już na głębokości około 500 m do solanek o mineralizacji >35 g/dm³, dochodzącej do 60 g/dm³.

W krakowskiej serii piaskowcowej występuje użytkowy poziom wód podziemnych o typie szczelinowo-porowym.

Zgodnie z „Regionalizacją słodkich wód podziemnych Polski” (wg A.Kleczkowski, 1988 z późniejszymi zmianami) w granicach powiatu występuje pięć Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: zbiornik Dolina rzeki Wisły (Oświęcim) nr 449 oraz małe fragmenty zbiorników Dolina rzeki Soły nr 446, Dolina rzeki Skawy nr 444, Zbiornik Pszczyzna-Żory nr 346 i Zbiornik Chrzanów nr 452. Zbiorniki związane z dolinami rzek oraz Zbiornik Pszczyzna-Żory są zbiornikami wód czwartorzędowych o charakterze porowym, natomiast Zbiornik Chrzanów - wód triasowych o charakterze szczelinowo-krasowym. W nowszych opracowaniach zbiorniki w dolinach Soły, Skawy i Wisły są traktowane łącznie jako Użytkowy Poziom Wód Podziemnych (UPWP) Qu rejonu Małej Wisły. Trzy (449, 452 i 346) spośród wymienionych wyżej GZWP posiadają dokumentację hydrogeologiczną.

Czwartorzędowy zbiornik Dolina rzeki Wisły (Oświęcim) nr 449, udokumentowany pod nazwą „Oświęcim”, charakteryzuje się zmienną miąższością utworów wodonośnych: przeważnie 5-10 m, na wschodzie 10 do 20 m.

Zwierciadło wody ma charakter swobodny, tylko sporadycznie lekko napięty. Współczynnik filtracji (z próbnych pompowań) waha się od 25 do 124 m³/d a wodonośność utworów czwartorzędowych od 30 do 70 m³/h. Zasilanie zbiornika następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych poprzez utwory słabo przepuszczalne zalegające w nadkładzie warstwy wodonośnej. Ich miąższość wynosi od 3,4 m do 14,8 m. Zasoby dyspozycyjne tego zbiornika określono na 590 m³/h co stanowi 91% zasobów odnawialnych. Ochrona wód tego zbiornika posiada wysoką rangę z uwagi na to, że wody czwartorzędowe stanowią tu jedyną możliwość zaopatrzenia mieszkańców tego rejonu. Dla każdego zbiornika, który jest narażony na potencjalnie niekorzystny wpływ działalności człowieka, zostały wyznaczone obszary ochronne, wraz ze wskazaniem zakazów, nakazów oraz ograniczeń w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody, a przede wszystkim przed degradacją ich jakości (stanu chemicznego). Ze względu na bardzo duży stopień zagrożeń terenu, jego zagospodarowanie, silnie zanieczyszczone rzeki, emisje kominowe, transportu kolejowego i drogowego oraz liczną ilość ognisk zanieczyszczeń ochrona zbiornika wód podziemnych GZWP nr 449 jest przedsięwzięciem trudnym i kosztownym, ale niezbędnym.

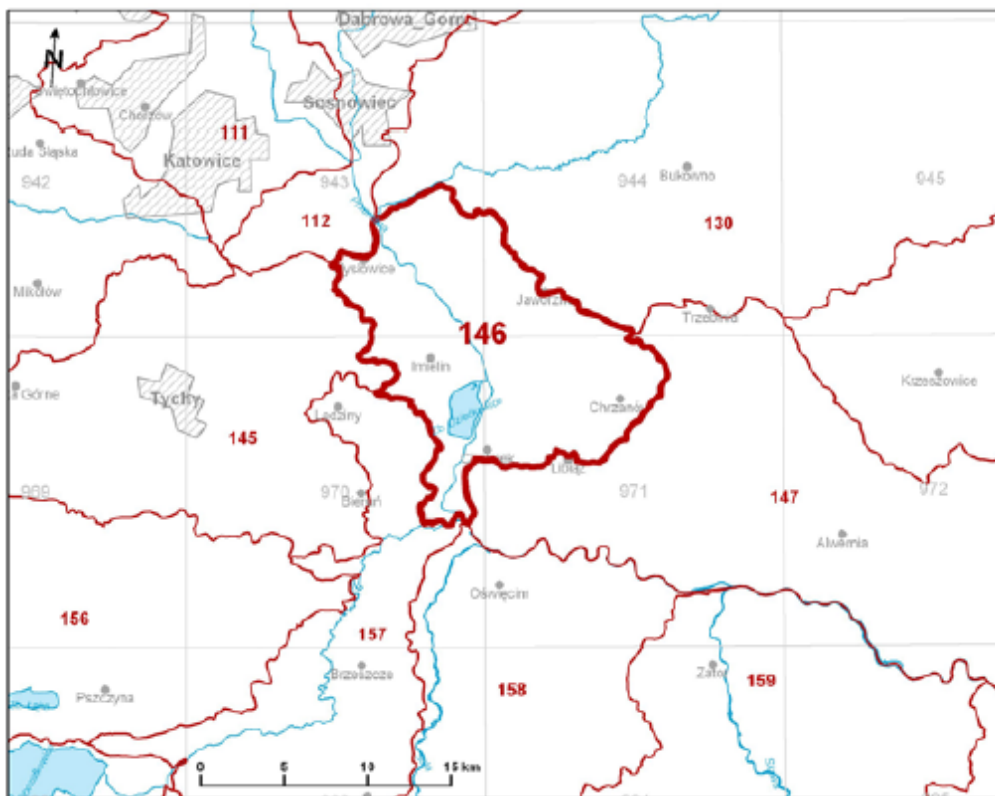
Triasowy zbiornik 452 tylko w minimalnym stopniu obejmuje północny rejon powiatu oświęcimskiego. Jego zasoby dyspozycyjne określono na 3 437 m³/h. Natomiast uściślone granice czwartorzędowego zbiornika 346 udokumentowanego pod nazwą „Pszczyna”, wyznaczone w dokumentacji hydrogeologicznej, biegną kilka kilometrów na zachód od granic powiatu. Jego zasoby dyspozycyjne określono na 708 m³/h.

Powiat oświęcimski występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 146, 147, 157, 158 i 159 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 31. Charakterystyka JCWPd nr 146.

JCWPd nr 146	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	201.9
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu oświęcimskiego na terenie JCWPd	Chełmek, Oświęcim (gm. wiejska)
Liczba piętér wodonośnych	5

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.



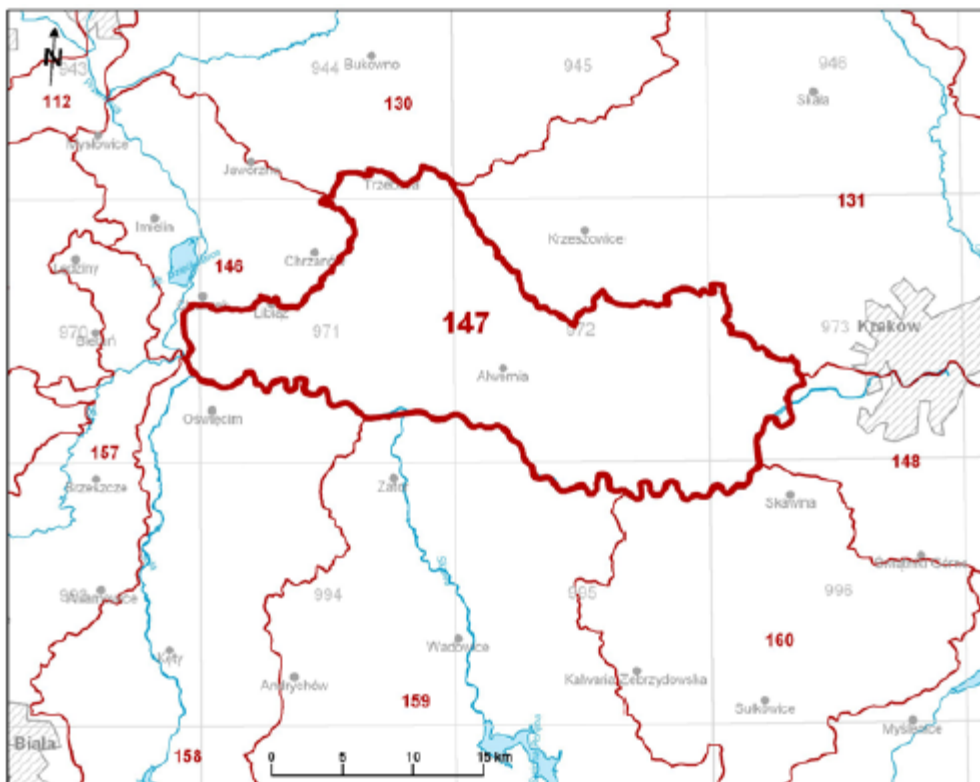
Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd nr 146.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 32. Charakterystyka JCWPd nr 147.

JCWPd nr 147	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	484.2
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu oświęcimskiego na terenie JCWPd	Chełmek – miasto, Chełmek - obszar wiejski, Oświęcim (gm. miejska), Oświęcim, Przeciszów, Zator (obszar wiejski cz. 1)
Liczba pięter wodonośnych	5

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.



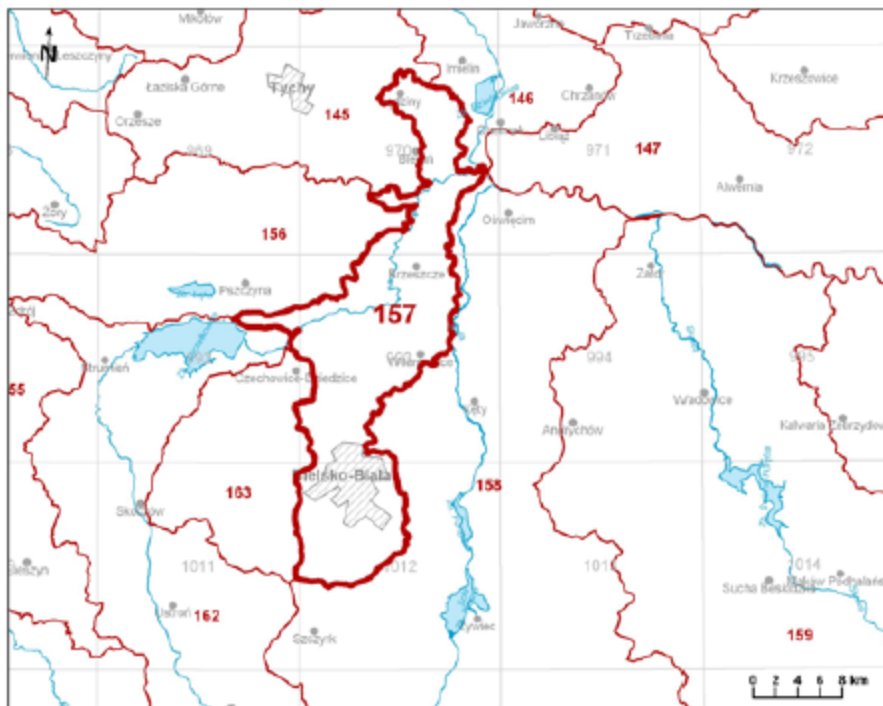
Rysunek 16. Lokalizacja JCWPd nr 147.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 33. Charakterystyka JCWPd nr 157.

JCWPd nr 157	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	359.4
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu oświęcimskiego na terenie JCWPd	Chełmek - obszar wiejski, Oświęcim (gm. miejska), Oświęcim, Brzeszcze – miasto, Brzeszcze - obszar wiejski, Kęty - obszar wiejski
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.



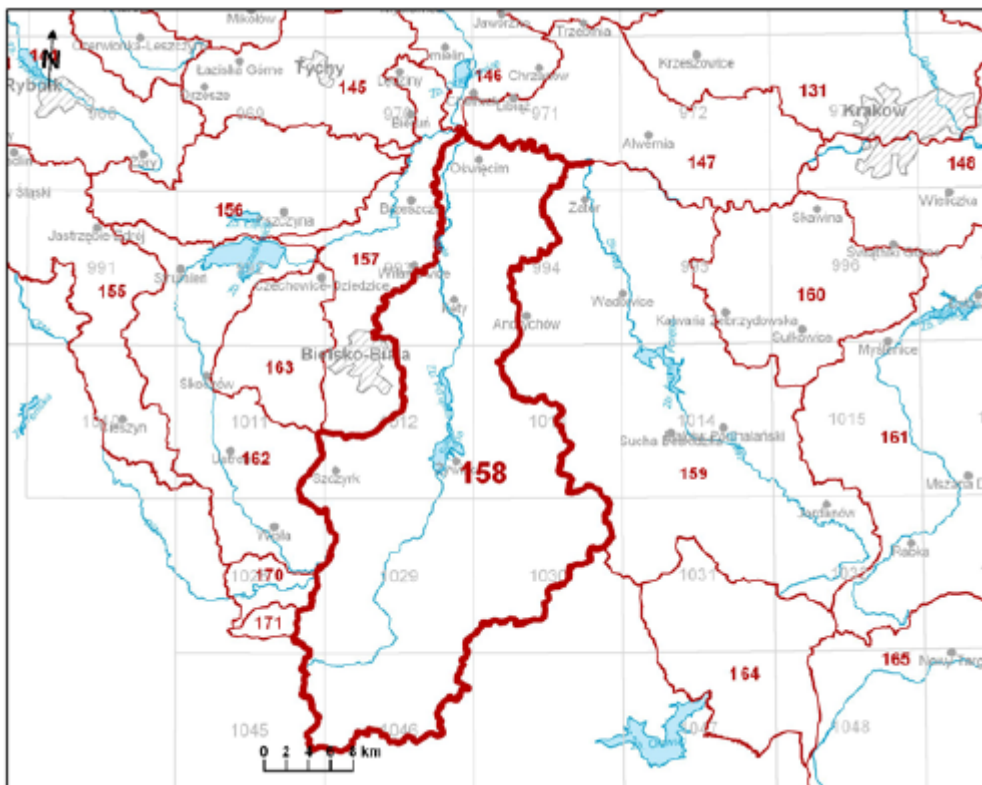
Rysunek 17. Lokalizacja JCWPd nr 157.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 34. Charakterystyka JCWPd nr 158.

JCWPd nr 158	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	1482.8
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu oświęcimskiego na terenie JCWPd	Chełmek (obszar wiejski), Oświęcim (gm. miejska), Oświęcim, Brzeszcze (obszar wiejski), Preciszów, Zator (obszar wiejski cz. 1), Polanka Wielka, Osiek, Kęty (obszar wiejski), Kęty (miasto)
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.



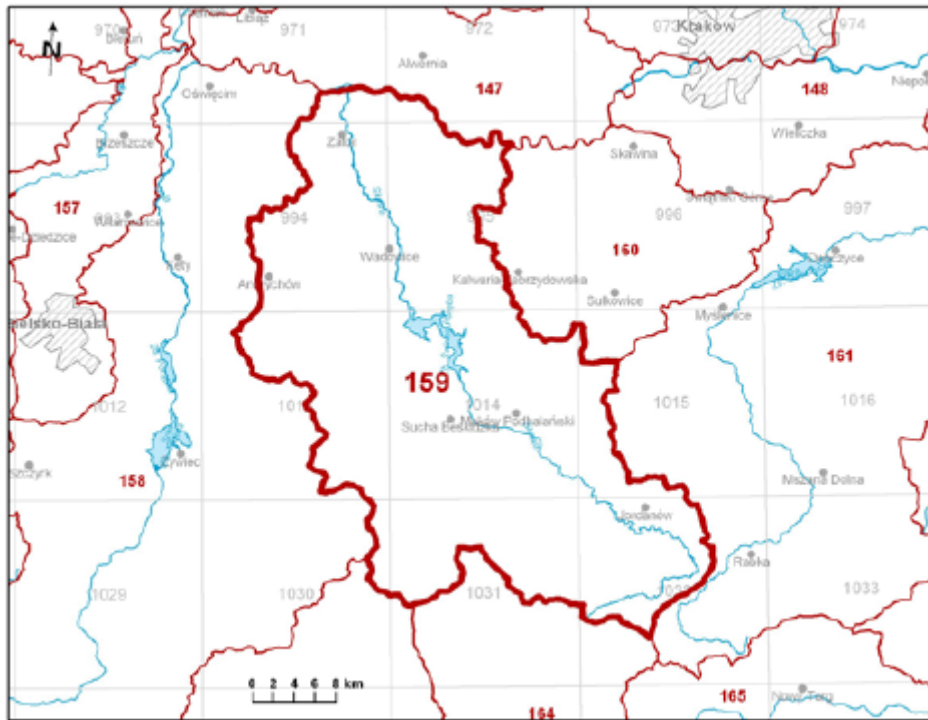
Rysunek 18. Lokalizacja JCWPd nr 158.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.

Tabela 35. Charakterystyka JCWPd nr 159.

JCWPd nr 159	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	1290.1
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu oświęcimskiego na terenie JCWPd	Przeciszów, Zator (miasto), Zator (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Osiek
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.



Rysunek 19. Lokalizacja JCWPd nr 159.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: lipiec 2020 r.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniający pomiary prowadzone w skali kraju.

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

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

- Klasa IV – wody niezadawalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Ostatni raz monitoring wód podziemnych na terenie powiatu prowadzono w 2017 r. W latach 2018-2019 nie prowadzono monitoringu jakości wód podziemnych na terenie powiatu oświęcimskiego.

Tabela 36. Badania wód podziemnych prowadzone w ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego.

Nr JCWPd	Gmina	Rok badań	Końcowa klasa jakości
147	Chełmek	2017	III
158	Oświęcim (gm. miejska)	2016	III
158	Przeciszów	2016	III
158	Oświęcim (gm. wiejska)	2016	IV

Źródło: Raporty o stanie środowiska na terenie województwa małopolskiego.

Stan wód podziemnych na terenie powiatu określono w większości jako zadowalający. Jedynie w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w gminie Oświęcim wody zostały zakwalifikowane jako wody niezadawalającej jakości.

Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu oświęcimskiego oraz określenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 37. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu oświęcimskiego.

Numer JCWPd	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
146	dobry stan chemiczny, mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	Zagrożona
147	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Zagrożona

157	dobry stan chemiczny, mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	Zagrożona
158	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
159	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: lipiec 2020 r.

3.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Obszar powiatu pod względem hydrograficznym należy w całości do zlewni Wisły. Rzeki tego terenu zalicza się do rzek o reżimie wyrównanym, z wezbraniem wiosennym (roztopowym) i letnim (opadowym) oraz gruntowo-deszczowo-śnieżnym zasilaniem. Reżim ten jest jednak na niektórych rzekach zaburzony czynnikami antropogenicznymi, czego przykładem jest rzeka Przemsza. Spadki jednostkowe rzek są niewielkie, zwłaszcza w dolnych odcinkach, co powoduje w okresach bardziej wilgotnych powstawanie licznych, okresowych podmokłości lub stałych zabagnień. Największe podtopienia i zabagnienia występują w dolinie Wisły.

Soła jest rzeką również bardzo niebezpieczną, o dużym potencjale powodziowym ustępującym jedynie Dunajcowi.

Wezbrania na Sole występują głównie w miesiącach letnich i charakteryzują się dużą gwałtownością oraz stosunkowo krótki czasem trwania. Zbiorniki Kaskady Soły w znacznym stopniu zmniejszają zagrożenie powodziowe wywołane przez wezbrania Soły występujące w jej górnym biegu.

Największe problemy z podtopieniami występują w miejscach złej lokalizacji budynków kubaturowych. Budynek znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie koryta, są podtapiane w przypadku pojawienia się wody Q 1% lub na linii zasięgu zalewu.

Rzeki tylko częściowo mają zabezpieczenia przeciwpowodziowe, przeważnie w miejscach, gdzie zabudowa znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie koryta, co jest problemem. Poza obszarami zabudowy rzeki mają naturalny charakter. Na terenie powiatu oświęcimskiego wały przeciwpowodziowe mają długość 110,065 km i ochraniają 6 503 ha powierzchni powiatu. Obwałowania cieków tworzą 23 odcinki prawo i lewo brzeżne, w tym: rz. Przemsza, rz. Wisła Bobrek, pot. Bulówka, Kanał Ulgi N. Wieś, pot. Malecki, pot. Faracki, pot. Dankówka, pot. Macocha Łęki, pot. Osiecki, pot. Bachorz, rz. Mała Wisła, pot. Pławianka, pot. Harmężówka, pot. Macocha Poręba, rz. Soła, rz. Wisła, rz. Skawa. Poniżej w tabeli przedstawiono stan techniczny wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu oświęcimskiego. Stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu stanowią wały na długości 69,212 km, natomiast część wałów może zagrażać bezpieczeństwu i stanowią 37% tj. 40,853 km. Dobry stan techniczny wałów znajduje się na terenie gmin Chełmek, Brzeszcze,

miasto Oświęcim, Przeciszów. Stan techniczny wałów mogący zagrażać bezpieczeństwu występuję głównie na terenie gmin Kęty, Osiek oraz Zator.

Tabela 38. Stan ewidencyjny wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Nazwa ciek	Wał L, P	Długość (m)	Średnia wysokość (m)	Gmina	Powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
1	rz. Przemsza	L	4020	3,7	Chełmek	146	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
2	rz. Wiśła Bobrek	L	3700	3,6	Chełmek	219	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
3	rz. Soła	L	460	3,2	Kęty	550	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	6230	2,1	Kęty	550	
		P	1510	2	Kęty	200	
		P	824	2	Kęty		
4	pot.Bulówka	P	1040	1,7	Kęty	250	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	2159	1,7	Kęty		
		P	107	1,7	Kęty		
		L	342	1,7	Kęty		
5	Kanał Ulgi N.Wieś	P	739	0,7	Kęty	200	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	801	1,7	Kęty		
6	pot.Malecki	P	1005	1,6	Kęty	85	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	2007	1,6	Kęty		
		P	370	1,6	Kęty		
7	pot.Macocha Łęki	L	2481	1	Kęty	950	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	3590	1	Kęty		
		L	3372	1	Kęty		
		P	1854	1	Kęty		
		L	1800	1	Kęty		
		P	1413	1	Kęty		
8	pot.Faracki	P	500	1,2	Brzeszcze	5	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
9	pot.Dankówka	P	700	2,5	Brzeszcze	15	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		L	800	2,5	Brzeszcze	35	
10	rz.Soła	L	800	2	Brzeszcze	35	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
11	rz.Mała Wiśła	P	2100	4	Brzeszcze	70	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1760	2,5-7,5	Brzeszcze		

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nazwa ciek	Wał L, P	Długość (m)	Średnia wysokość (m)	Gmina	Powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
		P	1600	1,79-3,61	Brzeszcze	140	
		P	110	1,1	Brzeszcze		
		P	900	2,0-3,0	Brzeszcze		
12	pot.Macocha łęki	P	616	1,5	Osiek	150	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	1546	1,5	Osiek		
		L	1600	1,5	Osiek		
13	pot.Osiecki	P	788	1,5	Osiek	80	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
14	pot.Bachorz	L	3294	3,3	Przeciszów	200	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	3216	3	Przeciszów		
15	rz.Wisła	P	3600	3,5-4,0	Przeciszów	220	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	780	4,0-4,8	Oświęcim	20	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
16	rz.Wisła	P	2600	3,5-4,0	Oświęcim	120	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
17	rz.Mała Wisła	P	6000	3,6	Oświęcim	600	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1340	2,7	Oświęcim		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	1460	2,5	Oświęcim		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1972	2,5	Oświęcim		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
18	pot. Pławianka	P	880	1,5	Oświęcim	250	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	1020	1,2	Oświęcim		

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nazwa ciek	Wał L, P	Długość (m)	Średnia wysokość (m)	Gmina	Powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
19	pot.Harmężówka	P	1400	2,5	Oświęcim	250	stan techniczny dobry, niezagrożający bezpieczeństwu
		L	1400	2,5	Oświęcim		
20	pot.Macocha Poręba	L	2010	2,5-3,3	Oświęcim	285	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	2015	2,2-3,5	Oświęcim		
21	rz.Soła	L	1700	2,8	Oświęcim	80	km 0+000 - 0+447: stan mogący zagrażać bezpieczeństwu; 0+477 - 1+817 stan techniczny dobry, niezagrożający bezpieczeństwu
		P	2552	2,8	Miasto Oświęcim	120	stan techniczny dobry, niezagrożający bezpieczeństwu
		L	3075	2,7	Miasto Oświęcim		stan techniczny dobry, niezagrożający bezpieczeństwu
22	rz. Wisła	P	2271	2	Miasto Oświęcim	33	stan techniczny dobry, niezagrożający bezpieczeństwu
		P	1200	3,8	Zator	160	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	4240	3,5	Zator	380	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
23	rz.Skawa	P	800	3,2	Zator	140	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
			2735	3,2	Zator		
		L	2300	3,2	Zator		
			2550	3,2	Zator		
Razem Powiat Oświęcim			110 065			6 503	

Ochrona przed powodzią nie powinna skupiać się wyłącznie na metodach technicznych, ale również stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych

i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowalnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp.

Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt: „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

3.4.4. ANALIZA SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT dla komponentu gospodarowanie wodami.

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogate zasoby wód podziemnych na części powiatu	- niedostatki wód powierzchniowych - zły stan wód powierzchniowych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne - powiat położony jest na terenach zagrożenia powodziowego zarówno powodowanego wystąpieniem rzek z koryt, jak również roztopami śniegu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- brak zasobów wód powierzchniowych - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez większość wód - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady - ryzyko konfliktów o wodę powierzchniową

Źródło: Opracowanie własne.

3.4.5. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie gospodarowania wodami:

- Niska jakość wód powierzchniowych.
- Zagrożenie powodziowe powodowane wylewem rzek z koryt oraz roztopami śniegu.
- Niewłaściwe zagospodarowanie przestrzenne w obrębie terenów zalewowych.

- Wzrastające obciążenie wód spowodowane narastającą chemizacją, w tym użyciem środków systemicznych.
- Zmiany klimatu pociągające za sobą występowanie błyskawicznych powodzi wywołanych silnymi opadami.
- Zmiany klimatu których konsekwencją mogą być długotrwałe susze i ich skutki (ekonomiczne wskutek obniżenia plonów, wysychanie lasów, pożary).

Kierunki działań

Działania dla zrationalizowania użytkowania wód powinny brać jako punkt wyjścia możliwości ekosystemów wodnych - ilościowe i jakościowe. Powinny one objąć wszystkie dziedziny gospodarki powiatu korzystające z zasobów wód w tym przede wszystkim rolnictwo i gospodarkę komunalną. Zastosowanie najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę.

Zasoby wód podziemnych można uznać za strategiczne zapasy na okres chronicznego deficytu wody, jednak już obecnie stanowią one znaczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. W Polsce ponad 65% poboru wody na cele komunalne pochodzi z ujęć wód podziemnych. Ponieważ również w powiecie oświęcimskim, wody podziemne mogą stanowić ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, powinno dążyć się do rezygnacji z wykorzystywania wód podziemnych na rzecz wód powierzchniowych oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Aby to było możliwe i racjonalne, należy poprawić stan wód powierzchniowych w jak najmniejszej odległości od końcowych użytkowników wód. W tym celu konieczne jest poprawienie stanu infrastruktury sanitarnej.

Modernizacja systemów melioracyjnych poprzez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem znacząco zwiększy retencję oraz umożliwi ograniczanie strat spowodowanych suszą.

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz utrzymanie pomiaru zużycia wody, a także cen wody odzwierciedlających wszystkie koszty jej pozyskania.

Adaptacja do zmian klimatu

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

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie

konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

3.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

3.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu oświęcimskiego z sieci wodociągowej korzysta 98,12 % mieszkańców. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu.

Tabela 40. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2018 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	Miasto Oświęcim	118,5	3 520	38 292	99,98
2	Gmina Oświęcim	171,8	5 173	18 404	99,90
3	Gmina Brzeszcze	130,1	4 280	21 257	99,94
4	Gmina Kęty	221,8	6 169	31 672	92,63
5	Gmina Osiek	89,3	2 090	8 179	99,66
6	Gmina Przeciszów	59,6	1 610	6 672	98,83
7	Gmina Chełmek	63,2	2 260	12 971	99,78
8	Gmina Zator	104,7	2 340	9 110	97,98
9	Gmina Polanka Wielka	43,5	1 056	4 296	99,98
Razem		993,7	28 144	150 853	98,12%

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

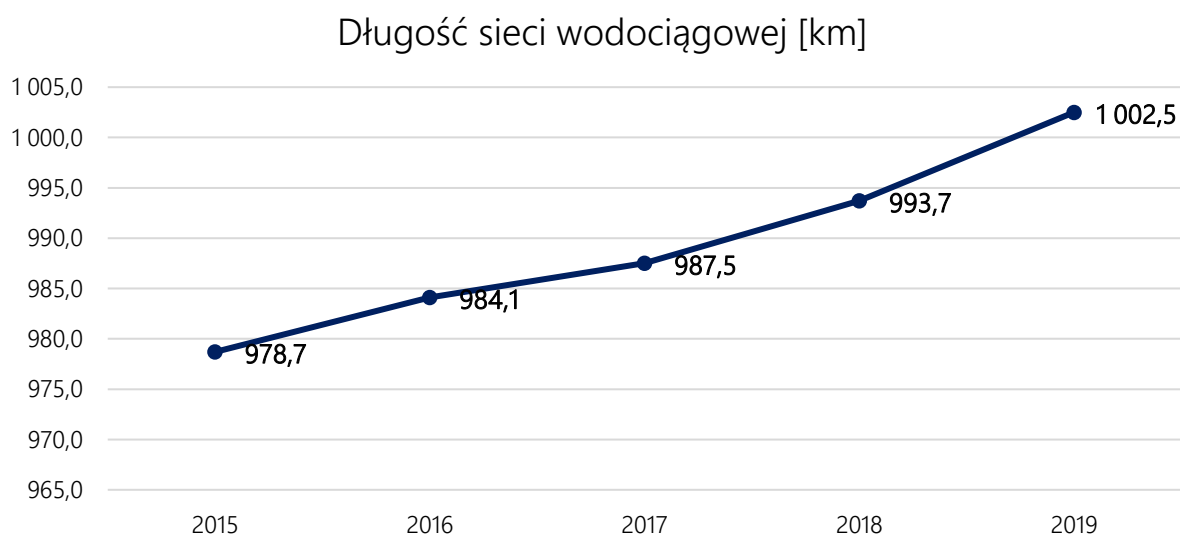
Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu oświęcimskiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Zużycie wody w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie.

Tabela 41. Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu oświęcimskiego/rok.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca	J.m.	2015	2016	2017	2018	2019
Powiat oświęcimski	m ³	31,6	31,4	31,9	31,5	31,9

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Na przestrzeni lat odnotowywany jest wzrost sieci wodociągowej na terenie powiatu.



Wykres 6. Długość sieci wodociągowej [km] na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2015-2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu oświęcimskiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 64,73% osób, co stanowi 99 507 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany.

Nadal zauważalna jest znaczna dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Takie różnice wynikają także z rozproszenia zabudowy na obszarach wiejskich, gdzie usuwanie ścieków wymaga odmiennego podejścia niż w miastach. W takich przypadkach do gromadzenia ścieków wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są za pomocą wozów asenizacyjnych i przekazywane do oczyszczalni ścieków.

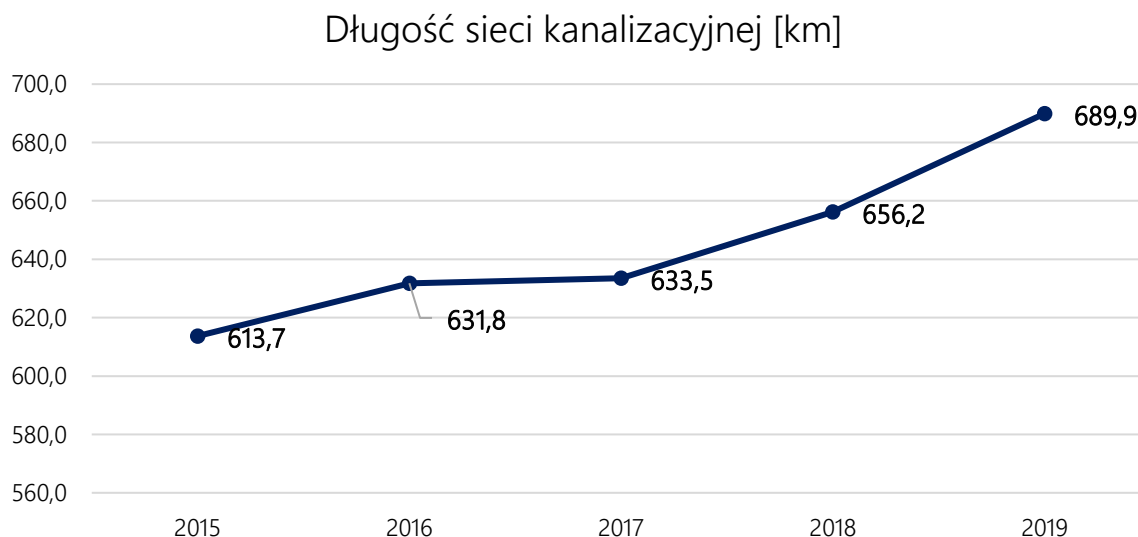
Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu oświęcimskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 42. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	Miasto Oświęcim	118,8	1 596	35 444	92,54
2	Gmina Oświęcim	15,5	859	3 920	21,28
3	Gmina Brzeszcze	89,0	1 858	14 945	70,26
4	Gmina Kęty	173,3	3 369	21 691	63,44
5	Gmina Osiek	45,6	754	2 964	36,12
6	Gmina Przeciszów	36,3	644	3 116	46,16
7	Gmina Chełmek	52,3	1 156	9 087	69,91
8	Gmina Zator	118,0	1 824	7 140	76,79
9	Gmina Polanka Wielka	7,4	143	1 200	27,93
Razem		656,2	12 203	99 507	64,73

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Na przestrzeni lat odnotowywany jest wzrost sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu.



Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej [km] na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2015-2019.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Gmina i Miasto Oświęcim

Źródłem wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi są wody podziemne oraz powierzchniowe. Do ujęć wód powierzchniowych zalicza się ujęcie wody „Zasole”, które składa się z 13 studni kopano-wierconych, o głębokości od 10 do 13 m i miąższości warstwy wodonośnej 5-7 m oraz występują w nich żwiry z otoczkami (utwory czwartorzędowe). Wydajność stacji uzdatniania wody na ujęciu „Zasole” wynosi: średnio 9 tys. m³/d i maksymalnie 11 tys. m³/d.

Ujęcie wody podziemnej „Zaborze” składa się z 11 studni wierconych o głębokości od 10 do 27 m a sumaryczna ich wydajność wynosi: średnio 6 tys. m³/d, maksymalnie 7,5 tys. m³/d. Warstwę wodonośną o miąższości od 4 do 14 m stanowią żwiry piaszczyste (czwartorzęd).

Gmina Brzeszcze

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę jest wodociąg grupowy „Brzeszcze”, który z kolei zasilany jest z wodociągu Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach pobierającego wodę z magistrali „GO-CZA”. Awaryjnie zasilany jest z Mikołowa.

Gmina Chełmek

Pobierana woda pochodzi z wodociągu „Krak”, jej uzdatnianie odbywa się w lokalnej Stacji uzdatniania wody zlokalizowanej przy ul. Żeromskiego w Chełmku.

Gmina Kęty

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę Gminy Kęty jest zakup z przedsiębiorstwa AQUA S.A. w Bielsku-Białej oraz z KENTPOL – Żywiecki Kryształ w Kętach, MZWIK Sp. z o.o. w Kętach. Gmina nie posiada własnych ujęć wody - Gmina Kęty kupuje wodę już uzdatnioną. Obecnie zakupywana woda zaspokaja potrzeby mieszkańców gminy pod względem ilościowym i jakościowym. W przypadku awarii istnieje możliwość korzystania z alternatywnych źródeł zasilania sieci – Grupa Kęty S.A oraz GPW Katowice.

Gmina Osiek

Gmina Osiek dokonuje zakupu wody pitnej od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Oświęcimiu zasilanej z magistrali wodociągowej KRAK oraz Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Kętach dla sołectwa Osiek. Natomiast dla Głębowic istnieje ujęcie wód podziemnych czwartorzędowych w miejscowości Gierałtowice. Ujęcie zarządzane jest przez Gminny Zakład Wodociągów w Wieprzu i nosi nazwę SUW Gierałtowice. Gmina nie posiada własnej stacji uzdatniania wody.

Gmina Polanka Wielka

Ujęcie wody dla gminy Polanka Wielka stanowi ujęcie „Hajduga” zlokalizowane w dolinie potoku „Bachórz” na terenie wsi Polanka Wielka przy granicy z wsią Przeciszów. Ujęcie to stanowi naturalne źródło ujęte pięcioma studniami kopanymi. Poziom wody w poszczególnych studniach uzależniony jest od warunków atmosferycznych. Woda ze zbiornika pompowana jest do stacji uzdatniania wody, która składa się z lampy UV B40 o przepływie 25 m³/h.

Gmina Przeciszów

Na terenie gminy Przeciszów występują 3 ujęcia wody zlokalizowane w sołectwie Piotrowice i Przeciszów.

Podlegają one ochronie z uwagi na to, że pobierana jest z nich woda do zbiorowego zaopatrzenia ludności.

Są to:

- Ujęcie wody w Piotrowicach – ujmuje wody poziome czwartorzędowego- źródła typu wsiękowego o dobrej jakości wody, spełniające wymogi wody pitnej, o wydajności 11 m³/h,
- Ujęcie Hajduga – studnie o głębokości 3 m, ujmuje wodę poziomą czwartorzędową ze źródeł wypływających pod skarpą potoku Bachórz, o niedużej wydajności rzędu 3,4 m³/h,
- Ujęcie w Przeciszowie – ujmuje wody z czwartorzędowej piaskowo – żwirowej warstwy wodonośnej, dobrej jakości, o swobodnym zwierciadle wody, na głębokości 15-20m. wydajność wynosi 140, m³/h.

Gmina Zator

Źródłem wody pitnej jest ujęcie wody podziemnej w Graboszycach. Stacja uzdatniania wody na ujęciu w Graboszycach posiada wydajność 1440 m³/dobę. Woda ujmowana jest za pomocą trzech studni wierconych o głębokości 5 m. Ponadto przed podaniem do sieci poddana zostaje odżelazianiu, odmanganianiu.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

Uwarunkowania spełnienia przez aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5 ust. 2.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi dyrektywy:

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.

II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy - Prawo wodne i Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. 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. poz. 1311). W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.

III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi, w tym:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM \geq 100 000.
- pozostały % RLM musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji.

Zgodnie z wymogami prawa należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, będą natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK 2017, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety wg poniższych kryteriów:

Priorytet I

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą, a po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. spełniły warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Plan Priorytet III

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych - do dnia 31 grudnia 2021 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000 jednak dalsze prace zmierzające do utrzymania oraz poprawy jakości i stanu środowiska.

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w aglomeracji na terenie powiatu oświęcimskiego, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Aglomeracje na terenie powiatu oświęcimskiego.

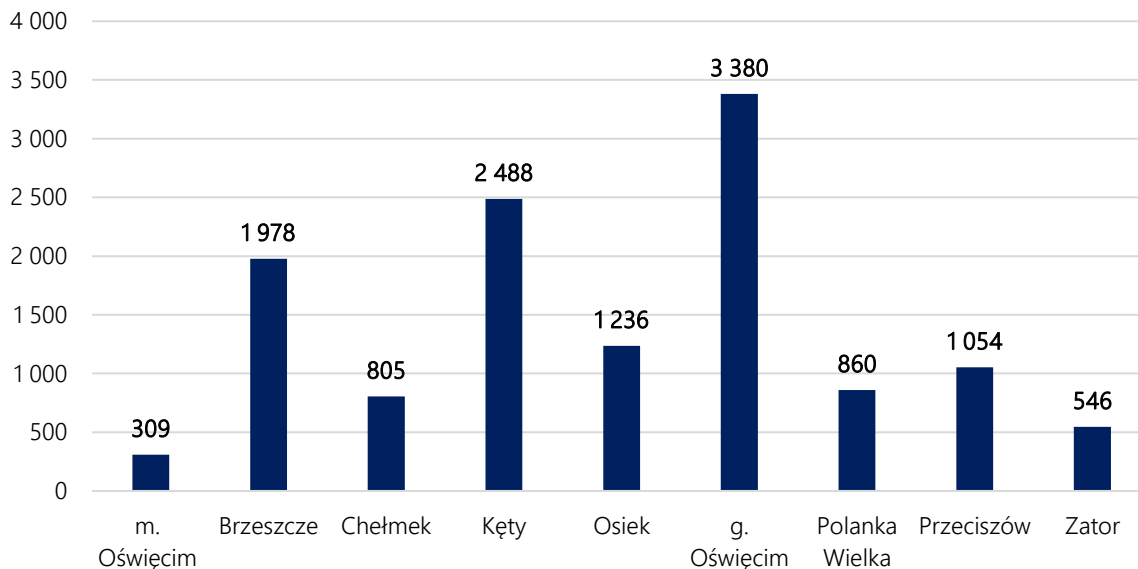
Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
Oświęcim PLMP007	Miasto Oświęcim	Miasto Oświęcim, Gmina Oświęcim, Gmina Polanka Wielka, Gmina Przeciszów, Gmina Chełmek	98741
Brzeszcze PLMP024	Brzeszcze	Brzeszcze	17620
Kęty PLMP016	Kęty	Kęty, Porąbka	29622
Osiek PLMP082	Osiek	Osiek	5897
Zator PLMP025	Zator	Zator, Babice	9804

Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2018 zinwentaryzowano 12 656 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Oświęcim.

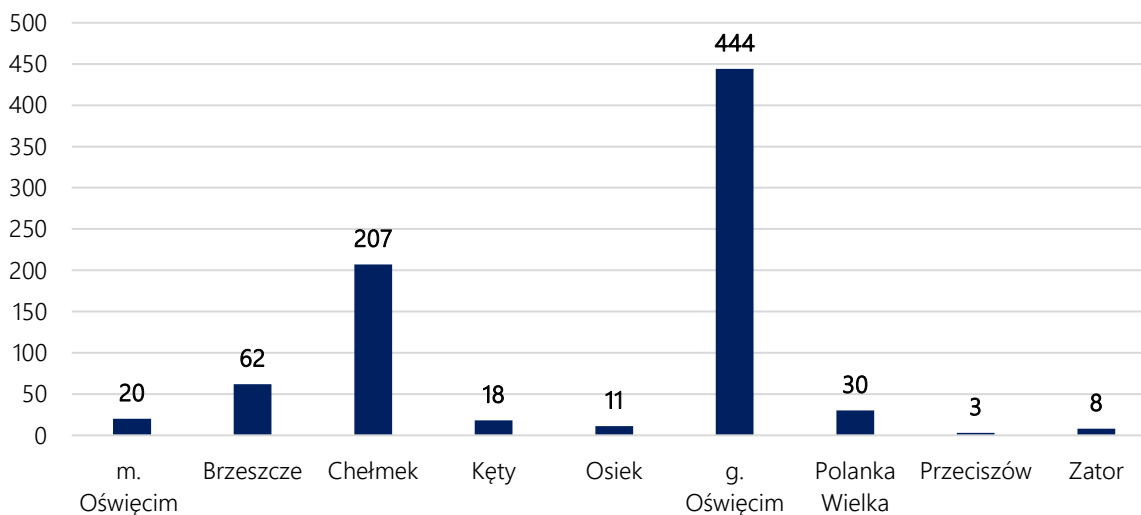
Zbiorniki bezodpływowe



Wykres 8. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu oświęcimskiego (dane na 31.12.2018 r.).
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu w 2018 r. wynosiła 803, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Oświęcim.

Oczyszczalnie przydomowe



Wykres 9. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu oświęcimskiego (dane na 31.12.2018 r.).
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: lipiec 2020 r.

3.5.2. ANALIZA SWOT

Tabela 44. Analiza SWOT dla komponentu gospodarka wodno – ściekowa.

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- wysoki poziom zwodociągowania powiatu	- niski stopień skanalizowania powiatu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rozbudowa sieci wodociągowej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - edukacja mieszkańców	- potencjalne zagrożenie nieuszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

3.5.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- Duże dysproporcje w długości sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
- Ścieki ze zbiorników bezodpływowych na terenach o rozproszonej zabudowie w dużej części nie są wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczania w oczyszczalniach ścieków, tylko nielegalnie wprowadzane do wód i ziemi.

Kierunki działań

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania powiatu, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej do podlewania ogrodów. W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również

odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 45. Stan realizacji zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach	W latach 2017 – 2019 Starosta prowadził obserwacje terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz prowadził rejestr zawierający informacje o tych terenach.	Istnienie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi
2	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze		

3.6.2. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze powiatu oświęcimskiego występują złoża kopalin, które zaliczyć można do dwóch zasadniczych grup:

- surowce energetyczne – węgiel kamienny,
- surowce skalne – piaski, żwiry, iły.

Złoża węgla kamiennego znajdują się w północnej i centralnej części powiatu. Należą one do Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, największego z trzech zagłębi węglowych położonych na terytorium Polski (78,9% udokumentowanych zasobów bilansowych węgla kamiennego). Na terenie powiatu znajduje się 17 złóż węgla (część jedynie fragmentarycznie), z których 3 są eksploatowane.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Tabela 46. Złóża węgla kamiennego na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby			Kopalina towarzysząca
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]	
1	Brzeszcze	2690,5	Brzeszcze, Oświęcim	złoże zagospodarowane eksploatowane sposobem podziemnym, systemem ścianowym z zawalem	597 352	89 708	612	metan zasoby: 3 303,40 mln m ³ wydobyte: 34,30 mln m ³
2	Czczot	2850,8	Oświęcim, Brzeszcze	eksploatacja złoża zaniechana	535 950	-	-	-
3	Czczot-Wschód	2908,3	m. Oświęcim, Brzeszcze, Oświęcim	złoże rozpoznane szczegółowo	434 914	-	-	-
4	Ćwiklice	3900,0	Brzeszcze	złoże rozpoznane szczegółowo	499 332	-	-	-
5	Dankowice	307,0	Brzeszcze	złoże rozpoznane szczegółowo	54 882	-	-	-
6	Dankowice I	426,0	Brzeszcze	złoże rozpoznane szczegółowo	72 054	-	-	-
7	Dąb	3875,0	Chełmek	złoże rozpoznane szczegółowo	1 063 785	167 416	-	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

8	Imielin-Południe	696,2	Chełmek	złoże eksploatowane okresowo	194 860	4 573	-	-
9	Janina	6003,0	Chełmek	złoże zagospodarowane	1 563 850	274 933	1 275	-
10	Libiąż-Janina	81,5	Chełmek	złoże rozpoznane szczegółowo	6 195	-	-	-
11	Międzyrzecze	1792,0	Brzeszcze	złoże rozpoznane wstępnie	368 683			-
12	Oświęcim-Polanka	10243,0	Oświęcim, Osiek, Przeciszów, Polanka Wielka, m. Oświęcim, Brzeszcze, Chełmek, Kęty	złoże rozpoznane wstępnie	2 142 426	-	-	-
13	Oświęcim-Polanka 1	4204,0	m. Oświęcim, Oświęcim, Polanka	złoże rozpoznane szczegółowo	534 002	-	-	-
14	Piast	4831,3	Chełmek, Oświęcim	złoże zagospodarowane eksploatowane sposobem podziemnym, systemem ścianowym z zawałem	912 634	93 515	2 501	-
15	Spytkowice	8000,0	Zator	złoże rozpoznane wstępnie	662 614	-	-	-
16	Wisła-Północ	5300,0	Przeciszów, Zator	złoże rozpoznane wstępnie	303 969	-	-	-
17	Zator	6000,0	Przeciszów, Zator, Oświęcim	złoże rozpoznane wstępnie	708 645	-	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2020.

Kruszywa piaszczysto-żwirowe dzielą się na dwie podstawowe grupy: kruszywa grube, obejmujące żwiry i pospółki (kruszywo piaszczysto-żwirowe), oraz kruszywa drobne - piaszczyste. Jakość, a w szczególności jednorodność złóż, w dużej mierze zależy od genetycznego typu złoża.

Parametry skał ilastych występujących na obszarze powiatu oświęcimskiego sprawiają, że są one dobrymi surowcami do produkcji ceramiki budowlanej. Na terenie powiatu występują 3 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Tabela 47. Złóża piasku i żwiru na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Bielany Przy Sole	185,73	Kęty	złoże zagospodarowane	20 535	1	198
2	Bielany-Nw. Wieś-p.A	105,53	Kęty	złoże rozpoznane szczegółowo	10 542	-	-
3	Bielany-Nw. Wieś-p.B	33,8	Kęty	złoże rozpoznane wstępnie	2 759	-	-
4	Brzeszcze-Buczaki	33,32	Brzeszcze	złoże zagospodarowane	1 760	1 457	257
5	Dwory	30,51	m. Oświęcim	złoże zagospodarowane	1 314	926	226
6	Dwory-Libet II	7,44	m. Oświęcim	złoże zagospodarowane	693	233	215
7	Dwory-Libet III	9,29	m. Oświęcim	złoże rozpoznane szczegółowo	1 579	-	-
8	Inko	1,99	m. Oświęcim	eksploatacja złoża zaniechana	239	-	-
9	Jawiszowice	28,04	m. Oświęcim	złoże rozpoznane wstępnie	4 403	-	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

10	Nowa Wieś	8,79	Kęty	złoże rozpoznane szczegółowo	789	-	-
11	Przecieszyn III	8,88	Brzeszcze	złoże zagospodarowane eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	-	-	162
12	Rabusiowice	56,22	Zator	złoże zagospodarowane	8 330	2 829	298
13	Rajsko 2	27,51	Brzeszcze, Oświęcim	złoże zagospodarowane	3 426	1 087	234
14	Smolice-Zakole B	49,1	Zator	złoże zagospodarowane	5 441	2 474	215
15	Stawy Monowskie	10,7	Oświęcim	złoże zagospodarowane eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem spod wody	984	754	430
16	Wilcze Doły	31,23	Brzeszcze	złoże rozpoznane szczegółowo	4 300	4 097	-
17	Wilczkowice - pole B	54,88	Brzeszcze	złoże rozpoznane szczegółowo	7 463	-	-
18	Zator-Podolsze Nowe	42,00	Zator	złoże eksploatowane okresowo	938	178	-
19	Przeciszów	20,65	Przeciszów	złoże rozpoznane szczegółowo	479	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2020.

Tabela 48. Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Kęty	12,50	Kęty	złoże eksploatowane okresowo	35	-	-
2	Osiek	1,80	Osiek	eksploatacja złoża zaniechana	237	-	-
3	Przeciszów	5,72	Przeciszów	eksploatacja złoża zaniechana	479	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2020.

Eksploatacja złóż ma niebagatelny wpływ na środowisko. Wydobywanie sposobem odkrywkowym powoduje znaczne zmiany użytkowania terenu, szczególnie w przypadku rozpoczęcia działalności zakładu górniczego w miejsce gruntów ornych czy lasów. Dużym problemem jest także obniżenie poziomu wód podziemnych, co niejednokrotnie skutkuje zmniejszeniem przepływu (a w skrajnych przypadkach zanikiem) cieków powierzchniowych. Skutkami eksploatacji podziemnej mogą być odkształcenia terenu powodujące uszkodzenia gruntów rolnych, leśnych oraz różnego rodzaju urządzeń czy instalacji. W wielu przypadkach szkody kwalifikują do otrzymania odszkodowania. Naprawa obiektów i instalacji powinna przebiegać na bieżąco, zaś po zaprzestaniu działalności górniczej zdegradowany teren powinien zostać poddany rekultywacji.

Corocznie w terminie do 28 lutego każdego roku przedsiębiorcy prowadzący eksploatację złóż mają obowiązek zgłaszania do Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu informacji o powstałych zmianach w zakresie gruntów podlegających rekultywacji.

Tabela 49. Informacje o działaniach rekultywacyjnych prowadzonych na terenie powiatu oświęcimskiego.

Nazwa jednostki	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych od początku działalności [ha]	Ustalony kierunek rekultywacji	Planowany termin zakończenia działalności przemysłowej /rekultywacji
Kopalnia Kruszywa „Rajsko”	28,24	wodny	2017/2022
Michał Andrzej Holeksa	0	rolny	-/2020
Janina Lipa, Wojciech Witek, Maria Cebo	0	rolny	2014/2020
Kopalnia Kruszywa „Zakole A”	33,43	wodno-rolny	2016/2021
Kopalnia Kruszywa „Zakole B”	0	wodny	2020/2025
Kopalnia Kruszywa „Zator Podolsze Nowe”	45,77	wodno-rekreacyjny	2022/2027
Kopalnia Kruszywa „Stawy Monowskie”	0	wodno-rolno-rekreacyjny	2020/2025
Kopalnia Kruszywa „Dwory”	26,15	wodny	2025/2030
Hydrostal Sp. z o.o.	0	rolno-wodny	2026/2030
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” zalewisko F	0	leśny	nie określono

Nazwa jednostki	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych od początku działalności [ha]	Ustalony kierunek rekultywacji	Planowany termin zakończenia działalności przemysłowej /rekultywacji
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” zalewisko G i łącznik E z G	0	rolno-leśny	2020/2020
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” wydzielenia 18i-a w Brzeszczach	0	leśny	2020/2020
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” ul. Kolonja i ul. Łąkowa w Wilczkowicach	0	rolny część ul. Łąkowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	czerwiec 2022/ czerwiec2022
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” ulica Polna w Brzeszczach	0	zabudowy mieszkaniowej – zgodnie z MPZP	czerwiec 2022/ czerwiec 2022
SRK S.A KWK „Brzeszcze Wschód” ulica Św. Wojciecha w Brzeszczach	0	zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2022/2022
ZPU Polwood	0	wodny lub rolny	-/2019
Tęcza Bielany	0	brak decyzji rekultywacyjnej	-
Cegielnia Kęty	0	brak decyzji rekultywacyjnej	-

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020, weryfikacja 2020 r.

3.6.3. OSUWISKA

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Projektu System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 250 udokumentowanych osuwisk. Zdecydowana większość to osuwiska małe, o powierzchni mniejszej niż 0,5 ha. Największe osuwisko (38,87 ha) znajduje się na terenie gminy Zator, w Grodzisku.

Tabela 50. Osuwiska na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
1	1352 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Zator - Zator miasto
2	2124 KRO	zsuw	8,55	Laskowa - Zator obszar wiejski
3	2125 KRO	zsuw	9,87	Laskowa - Zator obszar wiejski
4	2290 KRO	zsuw	38,87	Grodzisko - Zator obszar wiejski
5	3209 KRO	zsuw	4,52	Graboszyce - Zator obszar wiejski
6	5039 KRO	zsuw	3,16	Gieraltowice - Wieprz gm. wiejska
7	6350 KRO	zsuw	1,11	Graboszyce - Zator obszar wiejski

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
8	6468 KRO	zsuw	0,05	Graboszyce - Zator obszar wiejski
9	18103 KRO	zsuw	7,24	Górki - Spytkowice gm. wiejska
10	18151 KRO	zsuw	0,25	Bachowice - Spytkowice gm. wiejska
11	18440 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Malec - Kęty obszar wiejski
12	18472 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Malec - Kęty obszar wiejski
13	18611 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Witkowice - Kęty obszar wiejski
14	18612 KRO	zsuw translacyjny	0,05	Witkowice - Kęty obszar wiejski
15	18613 KRO	zsuw translacyjny	0,02	Malec - Kęty obszar wiejski
16	18614 KRO	zsuw translacyjny	0,03	Malec - Kęty obszar wiejski
17	18615 KRO	zsuw translacyjny	0,05	Witkowice - Kęty obszar wiejski
18	18616 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Malec - Kęty obszar wiejski
19	18617 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Witkowice - Kęty obszar wiejski
20	18618 KRO	zsuw translacyjny	0,19	Czajki - Kęty miasto
21	18619 KRO	złożony - zmienny	0,34	Kęty - Kęty miasto
22	18620 KRO	złożony - zmienny	2,73	Kęty - Kęty miasto
23	18621 KRO	zsuw translacyjny	0,28	Kęty - Kęty miasto
24	18622 KRO	zsuw translacyjny	0,38	Podlesie - Kęty miasto
25	18623 KRO	zsuw rotacyjny	0,12	Podlesie - Kęty miasto
26	18624 KRO	zsuw translacyjny	0,02	Podlesie - Kęty miasto
27	18625 KRO	zsuw translacyjny	0,10	Podlesie - Kęty miasto
28	18626 KRO	zsuw translacyjny	0,10	Kęty - Kęty miasto
29	18627 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Bulowice - Kęty obszar wiejski
30	18628 KRO	złożony - zmienny	0,20	Podlesie - Kęty miasto
31	18629 KRO	zsuw translacyjny	0,05	Podlesie - Kęty miasto
32	18630 KRO	złożony - zmienny	0,26	Podlesie - Kęty miasto
33	18631 KRO	złożony - zmienny	0,09	Kęckie Góry Południowe - Kęty miasto
34	18632 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Kęckie Góry Południowe - Kęty miasto
35	18633 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Bulowice - Kęty obszar wiejski
36	18634 KRO	zsuw translacyjny	0,02	Bulowice - Kęty obszar wiejski
37	18635 KRO	zsuw translacyjny	0,00	Bulowice - Kęty obszar wiejski
38	18636 KRO	zsuw translacyjny	0,02	Bulowice - Kęty obszar wiejski
39	18637 KRO	zsuw translacyjny	0,16	Bulowice - Kęty obszar wiejski
40	28315 KRO	zsuw	8,79	Grodzisko - Zator obszar wiejski
41	83031 KRO	zsuw	0,24	Polanka Wielka - Polanka Wielka
42	83032 KRO	zsuw	0,12	Polanka Wielka - Polanka Wielka
43	83033 KRO	zsuw	0,38	Polanka Wielka - Polanka Wielka
44	83034 KRO	zsuw	0,23	Polanka Wielka - Polanka Wielka
45	83035 KRO	zsuw	0,61	Polanka Wielka - Polanka Wielka
46	83036 KRO	zsuw	0,25	Polanka Wielka - Polanka Wielka
47	83037 KRO	zsuw	2,33	Polanka Wielka - Polanka Wielka
48	83038 KRO	zsuw	0,19	Polanka Wielka - Polanka Wielka
49	83039 KRO	zsuw	0,32	Polanka Wielka - Polanka Wielka
50	83040 KRO	zsuw	0,40	Polanka Wielka - Polanka Wielka
51	83041 KRO	zsuw	0,29	Polanka Wielka - Polanka Wielka
52	83042 KRO	zsuw	0,89	Polanka Wielka - Polanka Wielka
53	83043 KRO	zsuw	0,09	Polanka Wielka - Polanka Wielka
54	83044 KRO	zsuw	0,11	Polanka Wielka - Polanka Wielka
55	83045 KRO	zsuw	1,91	Polanka Wielka - Polanka Wielka
56	85511 KRO	zsuw	0,19	Polanka Wielka - Polanka Wielka

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
57	87151 KRO	zsuw	6,03	Polanka Wielka - Polanka Wielka
58	87152 KRO	zsuw	0,17	Polanka Wielka - Polanka Wielka
59	87153 KRO	zsuw	0,09	Polanka Wielka - Polanka Wielka
60	87154 KRO	zsuw	0,27	Polanka Wielka - Polanka Wielka
61	87155 KRO	zsuw	1,01	Polanka Wielka - Polanka Wielka
62	87156 KRO	zsuw	0,28	Polanka Wielka - Polanka Wielka
63	87157 KRO	zsuw	0,56	Polanka Wielka - Polanka Wielka
64	87158 KRO	zsuw	0,06	Polanka Wielka - Polanka Wielka
65	87159 KRO	zsuw	0,07	Polanka Wielka - Polanka Wielka
66	87160 KRO	zsuw	0,08	Polanka Wielka - Polanka Wielka
67	90591 KRO	zsuw	0,13	Polanka Wielka - Polanka Wielka
68	90671 KRO	złożony-zmienny	1,63	Osiek - Osiek
69	90672 KRO	zsuw rotacyjny	0,11	Osiek - Osiek
70	90673 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek - Osiek
71	90674 KRO	zsuw rotacyjny	0,12	Osiek - Osiek
72	90675 KRO	zsuw rotacyjny	0,79	Osiek - Osiek
73	90676 KRO	zsuw rotacyjny	0,47	Osiek - Osiek
74	90677 KRO	zsuw rotacyjny	0,82	Osiek - Osiek
75	90678 KRO	zsuw rotacyjny	0,56	Osiek - Osiek
76	90679 KRO	zsuw rotacyjny	1,10	Osiek - Osiek
77	90680 KRO	zsuw rotacyjny	0,27	Osiek - Osiek
78	90681 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Osiek - Osiek
79	90682 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek - Osiek
80	90683 KRO	zsuw rotacyjny	0,06	Osiek - Osiek
81	90684 KRO	zsuw rotacyjny	0,24	Osiek - Osiek
82	90685 KRO	zsuw rotacyjny	0,54	Osiek - Osiek
83	90686 KRO	zsuw rotacyjny	0,09	Osiek - Osiek
84	90687 KRO	zsuw rotacyjny	0,79	Osiek - Osiek
85	90688 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek - Osiek
86	90689 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Osiek - Osiek
87	90690 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Osiek - Osiek
88	90691 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Osiek - Osiek
89	90692 KRO	zsuw rotacyjny	0,06	Osiek - Osiek
90	90693 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Osiek - Osiek
91	90694 KRO	zsuw rotacyjny	0,19	Osiek - Osiek
92	90695 KRO	zsuw rotacyjny	0,39	Osiek - Osiek
93	90696 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Osiek - Osiek
94	90697 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek - Osiek
95	90698 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek - Osiek
96	90699 KRO	zsuw rotacyjny	0,14	Osiek - Osiek
97	90700 KRO	zsuw rotacyjny	0,20	Osiek - Osiek
98	90701 KRO	zsuw rotacyjny	0,30	Osiek - Osiek
99	90702 KRO	zsuw rotacyjny	0,22	Osiek - Osiek
100	90703 KRO	zsuw rotacyjny	0,24	Osiek - Osiek
101	90704 KRO	zsuw rotacyjny	0,13	Osiek - Osiek
102	90705 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Osiek - Osiek
103	90706 KRO	zsuw rotacyjny	0,10	Głębowice - Osiek
104	90707 KRO	zsuw rotacyjny	0,11	Głębowice - Osiek
105	90708 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Głębowice - Osiek

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
106	90709 KRO	zsuw rotacyjny	0,04	Głębowice - Osiek
107	90710 KRO	zsuw rotacyjny	0,20	Głębowice - Osiek
108	90711 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
109	90712 KRO	zsuw rotacyjny	0,48	Głębowice - Osiek
110	90713 KRO	zsuw rotacyjny	0,16	Głębowice - Osiek
111	90714 KRO	zsuw rotacyjny	0,10	Głębowice - Osiek
112	90715 KRO	zsuw rotacyjny	0,21	Głębowice - Osiek
113	90716 KRO	zsuw rotacyjny	0,27	Głębowice - Osiek
114	90717 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
115	90718 KRO	zsuw rotacyjny	0,09	Głębowice - Osiek
116	90719 KRO	zsuw rotacyjny	0,13	Głębowice - Osiek
117	90720 KRO	zsuw rotacyjny	0,09	Głębowice - Osiek
118	90721 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Głębowice - Osiek
119	90722 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Głębowice - Osiek
120	90723 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Głębowice - Osiek
121	90724 KRO	zsuw rotacyjny	0,26	Głębowice - Osiek
122	90725 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
123	90726 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Głębowice - Osiek
124	90727 KRO	zsuw rotacyjny	0,15	Głębowice - Osiek
125	90728 KRO	zsuw rotacyjny	0,22	Głębowice - Osiek
126	90729 KRO	zsuw rotacyjny	0,11	Głębowice - Osiek
127	90730 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Głębowice - Osiek
128	90731 KRO	zsuw rotacyjny	0,49	Głębowice - Osiek
129	90732 KRO	zsuw rotacyjny	0,12	Głębowice - Osiek
130	90733 KRO	zsuw rotacyjny	1,43	Głębowice - Osiek
131	90734 KRO	zsuw rotacyjny	0,29	Osiek Dolny - Osiek
132	90735 KRO	zsuw rotacyjny	0,30	Żydowskie Miasto - Osiek
133	90736 KRO	zsuw rotacyjny	0,04	Żydowskie Miasto - Osiek
134	90737 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Osiek Górny - Osiek
135	90738 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Osiek Górny - Osiek
136	90739 KRO	zsuw rotacyjny	0,09	Osiek Górny - Osiek
137	90740 KRO	zsuw rotacyjny	0,17	Osiek Górny - Osiek
138	90741 KRO	zsuw rotacyjny	0,04	Osiek Górny - Osiek
139	90742 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Osiek Górny - Osiek
140	90743 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Osiek Górny - Osiek
141	90744 KRO	zsuw rotacyjny	0,72	Osiek Górny - Osiek
142	90745 KRO	zsuw rotacyjny	0,11	Osiek Górny - Osiek
143	90746 KRO	zsuw rotacyjny	0,30	Osiek Górny - Osiek
144	90747 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Osiek Górny - Osiek
145	90748 KRO	zsuw rotacyjny	0,37	Osiek Górny - Osiek
146	90749 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Głębowice - Osiek
147	90750 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
148	90751 KRO	zsuw rotacyjny	0,16	Głębowice - Osiek
149	90752 KRO	zsuw rotacyjny	0,03	Głębowice - Osiek
150	90753 KRO	zsuw rotacyjny	0,65	Głębowice - Osiek
151	90754 KRO	zsuw rotacyjny	0,13	Głębowice - Osiek
152	90755 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Głębowice - Osiek
153	90756 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Głębowice - Osiek
154	90757 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
155	90758 KRO	zsuw rotacyjny	0,13	Głębowice - Osiek
156	90759 KRO	zsuw rotacyjny	0,12	Głębowice - Osiek
157	90760 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
158	90761 KRO	zsuw rotacyjny	0,04	Głębowice - Osiek
159	90762 KRO	zsuw rotacyjny	0,07	Głębowice - Osiek
160	90763 KRO	zsuw rotacyjny	0,33	Głębowice - Osiek
161	90764 KRO	zsuw rotacyjny	0,18	Głębowice - Osiek
162	90765 KRO	zsuw rotacyjny	0,47	Głębowice - Osiek
163	90766 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
164	90767 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
165	90768 KRO	zsuw rotacyjny	0,45	Głębowice - Osiek
166	90769 KRO	zsuw rotacyjny	0,62	Głębowice - Osiek
167	90770 KRO	zsuw rotacyjny	0,12	Głębowice - Osiek
168	90771 KRO	zsuw rotacyjny	2,28	Głębowice - Osiek
169	90772 KRO	zsuw rotacyjny	0,38	Głębowice - Osiek
170	90773 KRO	zsuw rotacyjny	0,75	Głębowice - Osiek
171	90774 KRO	zsuw rotacyjny	0,89	Głębowice - Osiek
172	90775 KRO	zsuw rotacyjny	2,43	Głębowice - Osiek
173	90776 KRO	zsuw rotacyjny	0,62	Głębowice - Osiek
174	90777 KRO	zsuw rotacyjny	0,13	Głębowice - Osiek
175	90778 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Głębowice - Osiek
176	90779 KRO	zsuw rotacyjny	0,02	Głębowice - Osiek
177	90780 KRO	zsuw rotacyjny	0,06	Głębowice - Osiek
178	90781 KRO	zsuw rotacyjny	0,22	Głębowice - Osiek
179	90782 KRO	zsuw rotacyjny	0,06	Głębowice - Osiek
180	90783 KRO	zsuw rotacyjny	0,58	Głębowice - Osiek
181	90784 KRO	zsuw rotacyjny	0,09	Głębowice - Osiek
182	90785 KRO	zsuw rotacyjny	0,23	Głębowice - Osiek
183	90786 KRO	zsuw rotacyjny	0,05	Głębowice - Osiek
184	90787 KRO	zsuw rotacyjny	0,15	Głębowice - Osiek
185	90788 KRO	zsuw rotacyjny	0,04	Głębowice - Osiek
186	90789 KRO	zsuw rotacyjny	0,18	Głębowice - Osiek
187	90790 KRO	zsuw rotacyjny	1,59	Głębowice - Osiek
188	90791 KRO	zsuw rotacyjny	3,72	Głębowice - Osiek
189	90793 KRO	zsuw rotacyjny	0,38	Grojec – Oświęcim g.
190	90794 KRO	zsuw rotacyjny	0,27	Grojec – Oświęcim g.
191	90795 KRO	zsuw rotacyjny	0,18	Grojec – Oświęcim g.
192	90796 KRO	zsuw rotacyjny	0,41	Grojec – Oświęcim g.
193	90797 KRO	zsuw rotacyjny	0,41	Grojec – Oświęcim g.
194	90798 KRO	zsuw rotacyjny	5,48	Grojec – Oświęcim g.
195	90799 KRO	zsuw rotacyjny	0,78	Grojec – Oświęcim g.
196	90800 KRO	zsuw rotacyjny	0,08	Grojec – Oświęcim g.
197	90801 KRO	zsuw rotacyjny	0,31	Grojec – Oświęcim g.
198	92454 KRO	zsuw	0,55	Polanka Wielka - Polanka Wielka
199	93151 KRO	zsuw	0,04	Polanka Wielka - Polanka Wielka
200	93551 KRO	zsuw	0,09	Oświęcim – Oświęcim m.
201	93552 KRO	zsuw	0,50	Oświęcim – Oświęcim m.
202	93553 KRO	zsuw	0,04	Oświęcim – Oświęcim m.
203	93554 KRO	zsuw	1,95	Oświęcim – Oświęcim m.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nr w systemie SOPO	Typ osuwiska	Powierzchnia [ha]	Położenie
204	93555 KRO	zsuw	0,14	Oświęcim – Oświęcim m.
205	93557 KRO	zsuw	0,19	Oświęcim – Oświęcim m.
206	93558 KRO	zsuw	0,10	Oświęcim – Oświęcim m.
207	93559 KRO	zsuw	0,21	Włosienica – Oświęcim g.
208	93560 KRO	zsuw	0,36	Włosienica – Oświęcim g.
209	93561 KRO	zsuw	0,35	Włosienica – Oświęcim g.
210	93562 KRO	zsuw	0,07	Włosienica – Oświęcim g.
211	93563 KRO	zsuw	0,13	Włosienica – Oświęcim g.
212	93564 KRO	zsuw	0,14	Poręba Wielka – Oświęcim g.
213	93565 KRO	zsuw	0,12	Poręba Wielka – Oświęcim g.
214	93566 KRO	zsuw	0,39	Łazy – Oświęcim g.
215	93568 KRO	zsuw	0,09	Brzeszcze – Brzeszcze miasto
216	93569 KRO	zsuw	0,37	Brzeszcze – Brzeszcze miasto
217	93570 KRO	zsuw	2,11	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
218	93571 KRO	zsuw	0,15	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
219	93592 KRO	zsuw	0,27	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
220	93593 KRO	zsuw	0,30	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
221	93594 KRO	zsuw	0,22	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
222	93595 KRO	zsuw	0,20	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
223	93597 KRO	zsuw	0,27	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
224	93598 KRO	zsuw	0,05	Zasole – Brzeszcze obszar wiejski
225	93599 KRO	zsuw	0,19	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
226	93600 KRO	zsuw	0,26	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
227	93601 KRO	zsuw	0,08	Jawiszowice – Brzeszcze obszar wiejski
228	93692 KRO	zsuw	2,60	Piotrowice – Przeciszów
229	93693 KRO	zsuw	0,17	Piotrowice – Przeciszów
230	93694 KRO	zsuw	0,38	Piotrowice – Przeciszów
231	93695 KRO	zsuw	0,24	Piotrowice – Przeciszów
232	93696 KRO	zsuw	0,14	Piotrowice - Przeciszów
233	93697 KRO	zsuw	0,22	Piotrowice - Przeciszów
234	93698 KRO	zsuw	0,20	Piotrowice - Przeciszów
235	93699 KRO	zsuw	0,05	Piotrowice - Przeciszów
236	93700 KRO	zsuw	0,04	Piotrowice - Przeciszów
237	93702 KRO	zsuw	0,69	Piotrowice - Przeciszów
238	93703 KRO	zsuw	0,49	Piotrowice - Przeciszów
239	93704 KRO	zsuw	0,29	Piotrowice - Przeciszów
240	93706 KRO	zsuw	0,11	Piotrowice - Przeciszów
241	93707 KRO	zsuw	0,22	Piotrowice - Przeciszów
242	93708 KRO	zsuw	0,08	Piotrowice - Przeciszów
243	93771 KRO	zsuw	0,72	Przecieszyn – Brzeszcze obszar wiejski
244	94191 KRO	zsuw rotacyjny	0,30	Grojec – Oświęcim g.
245	94271 KRO	zsuw rotacyjny	0,28	Grojec – Oświęcim g.
246	94273 KRO	zsuw rotacyjny	0,16	Grojec – Oświęcim g.
247	94291 KRO	zsuw rotacyjny	0,19	Grojec – Oświęcim g.
248	95191 KRO	zsuw	0,25	Przeciszów – Przeciszów g.
249	95192 KRO	zsuw	0,10	Przeciszów – Przeciszów g.
250	95193 KRO	zsuw	0,39	Przeciszów – Przeciszów g.

Źródło: <http://geoportals.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3/> dostęp: wrzesień 2020 r.

3.6.4. ANALIZA SWOT

Tabela 51. Analiza SWOT dla komponentu zasoby geologiczne.

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych - występujące zasoby surowców mineralnych	- tereny poeksploatacyjne - zagrożenia ruchami masowymi
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów - dzikie eksploatacje kopalin

Źródło: Opracowanie własne.

3.6.5. ZAGROŻENIA

Eksploracja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym.

Problemy ekologiczne w zakresie surowców mineralnych:

- Eksploatacja surowców naruszająca naturalne warunki przyrodnicze i wywołująca szereg zmian w środowisku naturalnym.
- Istnieje zjawisko nielegalnego pozyskiwania surowców.
- Zwiększenie liczby nielegalnych wysypisk odpadów w starych wyrobiskach.
- Kosztowny proces rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Kierunki działań

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Działalność edukacyjna w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych jest szczególnie istotna z punktu widzenia oszczędności zasobów naturalnych ziemi.

W zakresie eksploatacji kopalin, ich strategicznych złóż wymienionych w „Bilansie zasobów kopalin” istotnym elementem jest ochrona strategicznych złóż kopalin do przyszłego potencjalnego wykorzystania. Zadanie to realizowane jest poprzez odpowiednie zapisy najpierw w wojewódzkim, a w kolejnych etapach w gminnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego w trakcie aktualizacji tych planów. Zadanie to realizowane będzie przez województwo i gminy jako zadanie monitorowane w Programie Ochrony Środowiska na szczeblu powiatu oraz jako zadanie zapisane w gminnych Programach Ochrony Środowiska jako zadanie własne gmin

powiatu oświęcimskiego. Finansowanie tego zadania pochodzić będzie ze środków własnych województwa małopolskiego i gmin powiatu oświęcimskiego.

Od 2006 roku jest realizowany projekt System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. W harmonogramie zadań monitorowanych zapisano zadanie polegające na kontynuacji Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej SOPO, w tym opracowanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gmin powiatu oświęcimskiego.

Adaptacja do zmian klimatu

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

3.7. GLEBY

3.7.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 52. Stan realizacji zadań własnych w zakresie ochrony gleb na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenie ich wykazu oraz aktualizacja i przekazywanie go raz na dwa lata regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d ust. POŚ)	Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu wykonało w 2018 roku Rejestr potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Wykaz na dzień koniec 2019 roku zawierał 8 pozycji.	Istnienie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi

Źródło: Opracowanie własne.

3.7.2. STAN WYJŚCIOWY

Rodzaj gleb, a co za tym idzie ich właściwości chemiczne, fizyczne oraz biologiczne są pochodną budowy geologicznej podłoża (skały macierzystej) oraz ukształtowania terenu i warunków klimatycznych. Obszar powiatu oświęcimskiego pokryty jest głównie utworami czwartorzędowymi, na których wykształciły się gleby bielicowe, pseudobielicowe, brunatne, czarne ziemie, gleby bagienne i mady. Miejscami występują także rędziny wykształcone na skałach wapiennych. Największą powierzchnię powiatu zajmują gleby bielicowe (ok. 95%). Występowanie gleb w poszczególnych gminach należących do powiatu:

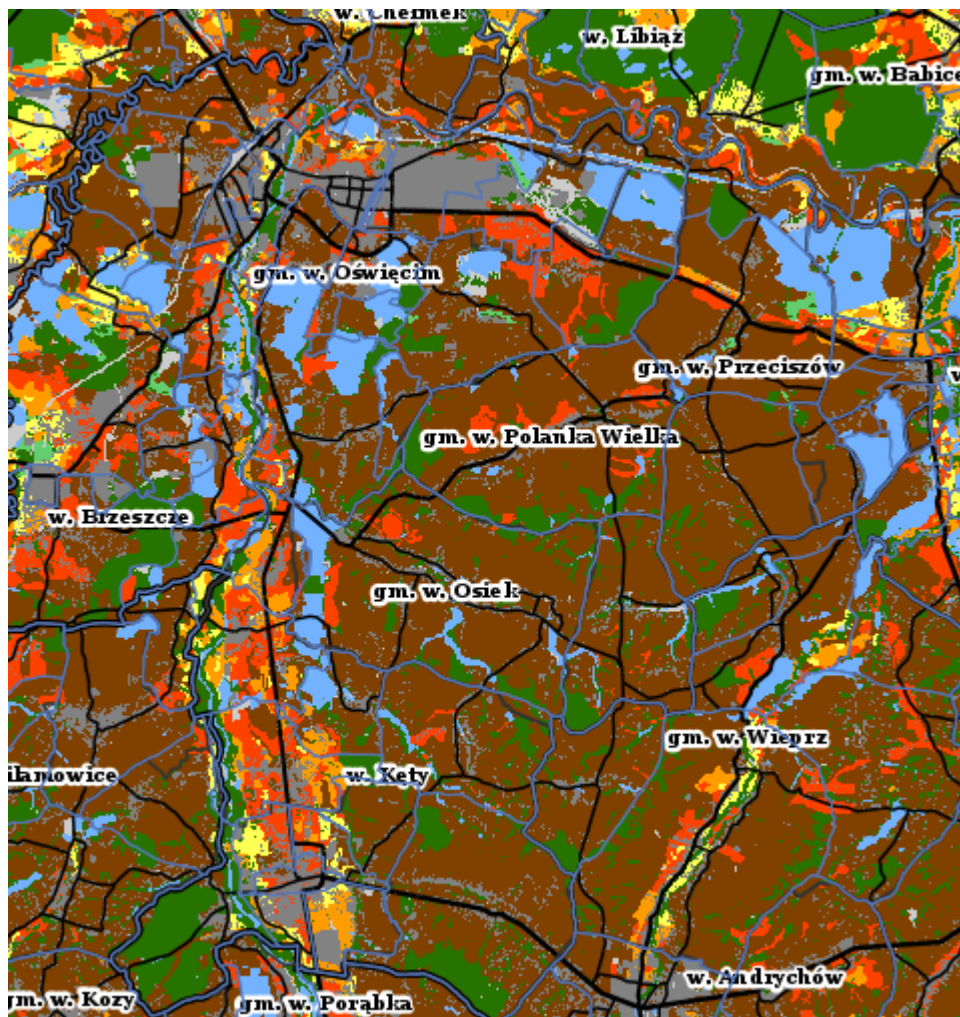
- na terenie gminy Brzeszcze: gleby brunatne właściwe z dominującym podtypem gleb brunatnych właściwych wyługowanych wytworzone z utworów lessowych, gleby bielicowe i płowe wytworzone z lessów związane z obszarem Pogórza Wilamowickiego, mady (głównie brunatne) wytworzone z utworów aluwialnych teras Wisły i Soły oraz czarne ziemie, a także gleby mineralno-murszowe i mułowo-torfowe,
- na terenie gminy Chełmek: gleby pseudobielicowe i zdegradowane czarne ziemie, które wykształciły się z utworów lessowych, ilastych i zwykłych, brunatne mady pyłowe i gliniaste na terasach podwyższonych, pseudobielicowe i brunatne oraz brunatne kwaśne, wytworzone z piasków, rędziny lekkie na utworach wapiennych,
- na terenie gminy Kęty: gleby pseudobielicowe, w dolinach rzek mady glejowe, na terenach nadzalewowych w dolinach potoków i rzeki Soły mady brunatne, z lessów lub piasków podścielanych gliną wytworzyły się gleby brunatne wyługowane,
- na terenie gminy Oświęcim: mady brunatne w dolinach Wisły i Soły charakteryzujące się dość wysoką urodzajnością, gleby pseudobielicowe wytworzone z lessu występujące na terenach płaskich lub łagodnych stokach charakteryzujące się dużą podatnością na intensywną erozję wodną, gleby brunatne wytworzone z lessu, położone na terenach płaskich lub łagodnych stokach, charakteryzujące się dobrą strukturą i bardzo korzystnymi stosunkami powietrzno-wodnymi,
- na terenie miasta Oświęcimia: gleby brunatne i pseudobielicowe oraz zdegradowane w niewielkiej części użytkowane rolniczo.
- na terenie gminy Osiek: dominują gleby bielicowe i pseudobielicowe wytworzone z utworów lessowych, na zboczach o ekspozycjach południowych występują gleby brunatne wyługowane wytworzone z lessów, natomiast w dnach większych dolin występują bardzo urodzajne mady, głównie brunatne, wytworzone z osadów aluwialnych,
- na terenie gminy Polanka Wielka: gleby płowe i brunatne właściwe typowe i wyługowane,
- na terenie gminy Przeciszów: gleby bielicowe i pseudobielicowe, gleby brunatne właściwe, gleby brunatne wyługowane, mady, czarnoziemy zdegradowane, gleby glejowe deluwialne, gleby torfowe i murszowo-torfowe,

- na terenie gminy Zator: gleby brunatne i pseudobielicowe w południowo-zachodniej części gminy, mady rzeczne w północnej części gminy, na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych glina, iły, gleby glejowe i czarne ziemie, a w zachodniej części gminy gleby torfowe i murszowe.

Na jakość i żyzność gleb wpływa sposób ich zagospodarowania i użytkowania. Gleba, będąca układem dynamicznym, podlega bowiem ciągłym przemianom. Procesy naturalne, takie jak wykorzystywanie przez rośliny substancji mineralnych jako substancji pokarmowych oraz wyłukiwanie rozpuszczalnych składników przez wody prowadzi do jej zubożenia. Niebagatelny wpływ na gleby ma także działalność człowieka, w szczególności substancje wprowadzane przez niego do środowiska gruntowo-wodnego. Powiat oświęcimski cechuje się dużym zróżnicowaniem żyzności gleb. Poszczególne gminy w obrębie powiatu charakteryzują się następującymi warunkami glebowo-rolniczymi:

- na terenie gminy Brzeszcze: gleby bardzo dobre – klasy II – 1,1%, gleby dobre - klasy III - 17,9%, gleby średnie - klasy IV, IVa, IVb - 65%, gleby najgorsze - klasy V i VI - 16%,
- na terenie gminy Chełmek: przeważają gleby średnie i słabe, gleby najlepszej jakości pod względem bonitacyjnym występują w rejonie Bobrka (III i IV klasa oraz 10% II klasy), w rejonie Gorzowa i Chełmka występują gleby V i VI klasy,
- na terenie gminy Kęty: ponad 94% powierzchni zajmują gleby klasy III i IV (najwięcej tego typu gleb występuje w Kętach, Witkowicach, Bulowicach, Nowej Wsi i Bielanach), gleby klasy I i II stanowią 2,7% gruntów ornych gminy (występują w Bielanach i dolinie Soły), wzdłuż Soły, blisko koryta, występują grunty orne słabe i bardzo słabe,
- na terenie gminy Oświęcim: przeważają gleby średniej jakości, III i IV klasy bonitacyjnej, gleby klasy I występują jedynie we wsi Babice, gleby II klasy występują na małych obszarach głównie w Babicach, Broszkowicach i Rajsku,
- na terenie miasta Oświęcimia: dominuje klasa bonitacyjna IIIa, IIIb i IV,
- na terenie gminy Osiek: występują klasy bonitacyjne i kompleksy glebowe IIIa kompleks pszenney dobry, zbożowo-pastewny mocny i żytni bardzo dobry, IIIb kompleks pszenney dobry, żytni bardzo dobry i zbożowo-pastewny mocny, IVa żytni bardzo dobry, żytni dobry i zbożowo-pastewny mocny, IVb żytni dobry, żytni słaby, zbożowo pastewny słaby,
- na terenie gminy Polanka Wielka: występują gleby średniej jakości III i IV klasy bonitacyjnej, największą powierzchnię stanowią gleby kompleksu pszenney dobrego, występują także kompleksy: pszenno-żytni, pszenney wadliwy, zbożowo-pastewny mocny, zbożowy górski,
- na terenie gminy Przeciszów: dominują gleby wysokiej wartości klasy II – IIIb, które stanowią 65,6% gruntów ornych i sadów, w grupie trwałych użytków zielonych dominują gleby klas II, III i IV, stanowiące 90,6% ogólnej ich powierzchni,
- na terenie gminy Zator: występują gleby w klasach I – IV.

Znaczna część gleb na terenie powiatu należy do gleb mało podatnych na suszę zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 20. Mapa podatności gleb powiatu oświęcimskiego na suszę.
Źródło: <http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/> dostęp: wrzesień 2020 r.

Legenda

Kategoria gleby

	Kategoria I - bardzo podatna
	Kategoria II - podatna
	Kategoria III - średnio podatna
	Kategoria IV - mało podatna

Obszary niekasyfikowane

	Użytki rolne na glebach organicznych i pochodzenia organicznego
	Tereny komunikacyjne, nieużytki
	Wody
	Lasy, zadrzewienia
	Tereny zurbanizowane

Badania gleb

Ocena oraz badania i obserwacje stanu gleby i ziemi dokonywane są w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowiącego elementem państwowego monitoringu środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika wprost z ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1219, ze zm.).

Realizacja programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” rozpoczęła się w 1995 r. Próbki glebowe były pobierane w 5-letnich odstępach czasowych z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Ostatnie badania były wykonane w latach 2010-2012 przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG).

Baza danych gromadzonych od 1995 r. pozwala na śledzenie zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla wielofunkcyjności gleb użytkowanych rolniczo, m.in. ubytku materii organicznej, zanieczyszczenia i zasolenia. Wyniki badań pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia, w zależności od wielu czynników:

- regionalnego zróżnicowania produkcji rolniczej,
- intensyfikacji produkcji rolniczej,
- oddziaływania przemysłu i transportu,
- warunków środowiskowych decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się jeden punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany w Oświęcimiu. W miejscu poboru prób występują gleby płowe, kompleksu żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego), klasy bonitacyjnej IIIb.

Tabela 53. Wyniki badań gleby w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Oświęcimiu.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Rok			
			2000	2005	2010	2015
Odczyn						
1	Odczyn w zawiesinie H ₂ O	pH	6,6	6,6	6,8	6,6
2	Odczyn w zawiesinie KCl	pH	5,4	5,6	5,9	5,8

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Rok			
			2000	2005	2010	2015
Substancja organiczna gleby						
1	Próchnica	%	2,67	2,5	2,47	2,28
2	Węgiel organiczny	%	1,55	1,45	1,43	1,32
3	Azot ogólny	%	0,132	0,101	0,096	0,11
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin						
1	Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	13,5	20,7	20,6	34,4
2	Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	11,8	21,3	14,9	18,0
3	Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	6,9	10,0	21,7	16,3
4	Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,43	1,25	1,28	0,92
Całkowita zawartość makroelementów						
1	Fosfor	%	0,081	0,108	0,064	0,08
2	Wapń	%	0,18	0,22	0,18	0,22
3	Magnez	%	0,14	0,11	0,23	0,22
4	Potas	%	0,16	0,12	0,14	0,14
5	Sód	%	0,008	0,01	0,01	0,006
6	Siarka	%	0,027	0,029	0,027	0,02
7	Glin	%	0,87	0,81	0,84	0,9
8	Żelazo	%	0,9	0,96	1,47	1,34
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych						
1	Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	282	263	411	368
2	Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	0,88	0,77	0,44	0,42
3	Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	13,8	15,1	14,0	16,4

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Rok			
			2000	2005	2010	2015
4	Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	14,5	15,9	15,8	16,4
5	Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	9,4	11,1	22,1	20,1
6	Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	44,3	41,3	23,3	25,4
7	Cynk	Zn mg*kg ⁻¹	61,7	72,0	92,0	115,5
8	Kobalt	Co mg*kg ⁻¹	4,04	4,66	6,64	6,52
9	Wanad	V mg*kg ⁻¹	26,7	21,0	17,9	19,4
10	Lit	Li mg*kg ⁻¹	8,8	6,3	13,0	12,4
11	Beryl	Be mg*kg ⁻¹	0,4	0,33	0,54	0,69
12	Bar	Ba mg*kg ⁻¹	91,7	87,0	86,4	74,0
13	Stront	Sr mg*kg ⁻¹	16,4	11,6	12,8	16,7
14	Lantan	La mg*kg ⁻¹	10,4	9,9	9,9	11,0
Pozostałe właściwości						
1	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	1073,0	1204,0	4903,3	8352,0
2	Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	613	599	681	804
3	Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	6,7	6,9	5,84	5,92
4	Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	17,6	18,3	15,42	15,63

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=347 dostęp: wrzesień 2020 r.

Najważniejsze cechy gleby w badanym punkcie pomiarowo-kontrolnym:

- odczyn pH w 2015 r. wynosił 5,8 w zawiesinie KCl; jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH w KCl od 5,5 do 7,2,
- zawartość próchnicy wyniosła ok. 2,3% - jest wyższa porównaniu do przeciętnych wartości dla Polski,
- zawartość pierwiastków śladowych utrzymywała się znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) to jedna z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Powstają w procesach niecałkowitego spalania substancji organicznych. Zdecydowana większość WWA pochodzi ze źródeł antropogenicznych takich jak: procesy przemysłowe związane ze spalaniem ropy naftowej i węgla, ciepłownictwo, transport drogowy, spalanie odpadów miejskich i przemysłowych. WWA zmieszane z cząsteczkami pary wodnej są elementem smogu. Część WWA wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze, dlatego zbyt wysoka zawartość niektórych z nich w glebach może wpływać negatywnie na organizmy glebowe, a przez to prowadzić do zmian w bioróżnorodności i naruszać siedliskowe funkcje gleb.

Szczególnie niebezpieczna jest akumulacja tych związków w łańcuchu żywieniowym człowieka. Wysoka zawartość WWA w glebie świadczy o dużej antropopresji na środowisko. W Oświęcimiu znajduje się kilka dużych zakładów przemysłowych, przebiega przez niego także droga krajowa i dwie drogi wojewódzkie.

Region jest także gęsto zaludniony, a w sezonie grzewczym często występuje tu smog. Wszystkie te czynniki mogą mieć wpływ na wysoki poziom WWA.

Zgodnie z opracowanymi przez IUNG zaleceniami w zakresie zanieczyszczenia gleb WWA, uprawa roślin na glebach 3° zanieczyszczenia stwarza pewne niebezpieczeństwo ich skażenia przez WWA. Zaleca się także ograniczenie przeznaczania takich gleb na użytki zielone (wypas zwierząt i produkcja siana).

Z punktu widzenia rolnictwa badana w Oświęcimiu gleba spełnia większość warunków do uprawy, jednak niepokojąca jest bardzo wysoka zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych, która wzrasta w szybkim tempie.

3.7.3. ANALIZA SWOT

Tabela 54. Analiza SWOT dla komponentu gleby.

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- różnorodność gleb - prowadzone pomiary gleb na terenie powiatu - gleby mało podatne na suszę - brak nadzwyczajnych zagrożeń związanych ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - wysoka zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych w punkcie pomiarowym

SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko - rekultywacja terenów zdegradowanych	- tworzenie się „dzikich” wysypisk śmieci - przekształcanie gleb dobrych (III – IV klasa bonitacyjna) na cele nierolnicze

Źródło: Opracowanie własne.

3.7.4. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne związane z jakością gleb:

- Wzrastające obciążenie gleb spowodowane narastającą chemizacją, w tym użyciem środków systemicznych.
- Grunty zdewastowane wymagające rekultywacji.
- Stosowanie przez rolników nawozów mineralnych zakwaszających glebę.
- Znaczny areał gruntów odłogujących i źle rolniczo wykorzystanych, które utraciły pożądaną kulturę rolną.
- Występowanie przewagi opadów nad parowaniem, co powoduje ciągłe przemieszczanie się w profilu glebowym zasadowych składników pokarmowych.
- Występowanie kwaśnych deszczy będących wynikiem emisji pochodzących z przemysłu i motoryzacji.

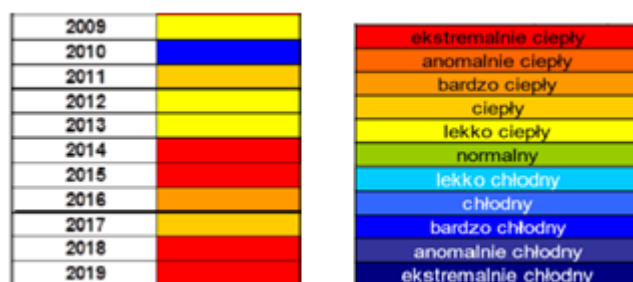
Kierunki działań:

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu „Obszar Polski jest narażony na stopowienie dzięki coraz częściej pojawiającym się suszom, falom upałów i deficytowi opadów. Niewielka retencja i brak efektywnych działań w związku z gospodarowaniem wodą naraża Polskę na niedostatek wody pitnej w przyszłości.

Ostatnie lata według klasyfikacji IMGW w większości były cieplejsze niż zwykle. W latach 2014-2019 aż cztery lata zostały zaklasyfikowane jako ekstremalnie ciepłe, a poważne susze zaczynają powoli stawać się normą. Wpisuje się to w ogólnoeuropejską tendencję ostatnich lat do występowania ekstremalnych temperatur i licznych anomalii meteorologicznych.



Rysunek 21. Klasyfikacja rocznej temperatury powietrza w Polsce w latach 2009-2019.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski 2019, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (<https://biznesalert.pl/susza-gospodarka-skne-polska-srodowisko-opady-hydrologia-pogoda-warunki-woda-energetyka/>).

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 55. Stan realizacji zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Działania edukacyjno – informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarki o obiegu zamkniętym	Edukacja ekologiczna prowadzona była w każdej dziedzinie środowiskowej w ramach zajęć edukacyjnych, konkursów, warsztatów i podczas lekcji wychowawczych w szkołach i przedszkolach.	Działania edukacyjne we wszystkich placówkach oświatowych na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

3.8.2. STAN WYJŚCIOWY

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Na podstawie art. 17 ust. 4 w związku z art. 6 pkt 17 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) Marszałek Województwa Małopolskiego prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach.

Lista instalacji komunalnych na terenie powiatu oświęcimskiego została przedstawiona poniżej.

Instalacje komunalne zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku:

- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Nadwiślańska 36, 32-600 Oświęcim,
- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Graniczna 48, 32-620 Brzeszcze.

Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych:

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Graniczna 48, 32-620 Brzeszcze,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Nadwiślańska 36, 32-600 Oświęcim,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Kęckie Góry Północne, 32-650 Kęty.

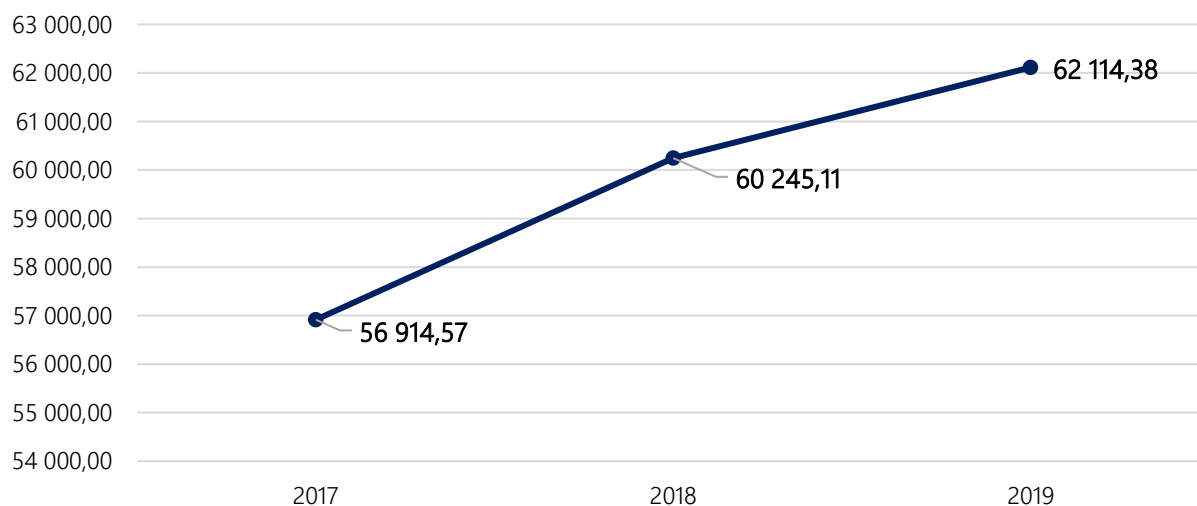
Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

Na terenie powiatu 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.

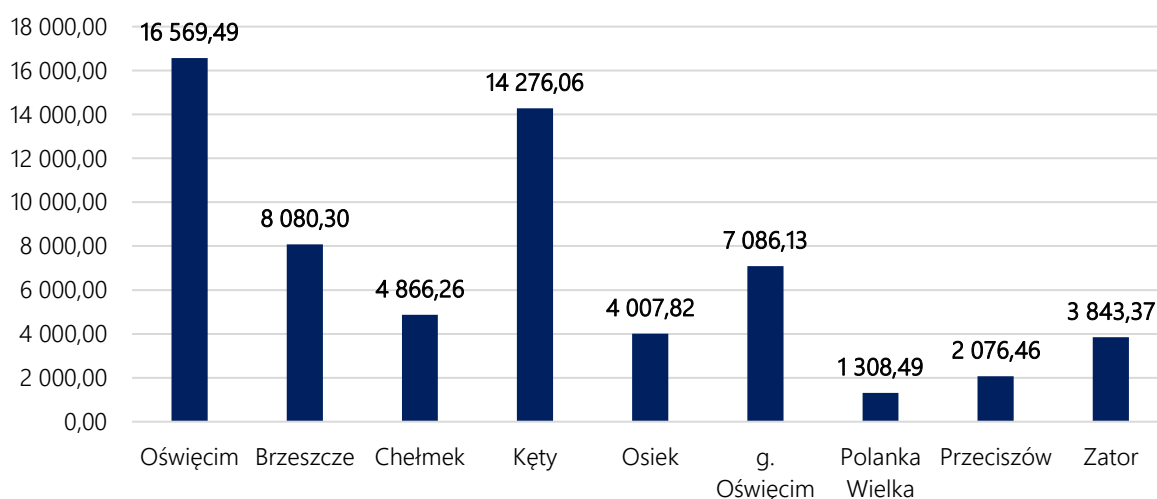
W ostatnich latach na terenie powiatu rośnie masa zbieranych odpadów. W 2019 r. największa liczba odpadów została zebrana na terenie miasta Oświęcim.

Odpady zebrane na terenie powiatu [t]



Wykres 10. Odpady zebrane na terenie powiatu oświęcimskiego w ostatnich latach.
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: sierpień 2020 r.

Odpady zebrane na terenie gmin powiatu oświęcimskiego w ciągu roku 2019 [t]



Wykres 11. Odpady zebrane w ciągu roku 2019 [t] na terenie gmin powiatu oświęcimskiego.
Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: sierpień 2020 r.

Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Obecnie na terenie gmin i dla terenu z terenu powiatu funkcjonują PSZOK-i:

- Brzeszcze PSZOK zlokalizowany w Brzeszczach przy ulicy Granicznej 48,
- Chełmek zlokalizowany na terenie MZGK w Chełmku Sp. z o.o.,
- Kęty PSZOK zlokalizowany w Kętach przy ulicy Mickiewicza 8 oraz przy ulicy Kęckie Góry Północne,
- Osiek PSZOK zlokalizowany w Osieku przy ulicy Głównej 125, Starowiejskiej 175 w Głębowicach przy ulicy Oświęcimskiej 8 oraz w Kętach przy ulicy Kęckie Góry Północne,
- Oświęcim gmina PSZOK zlokalizowany w Oświęcimiu przy ulicy Bema 12A,
- Oświęcim miasto PSZOK zlokalizowany w Oświęcimiu przy ulicy Bema 12A oraz Szewczyka 3,
- Polanka Wielka PSZOK dla terenu gminy Polanka Wielka zlokalizowany jest poza terenem gminy w Choczni przy ulicy Kościuszki 304,
- Przeciszów PSZOK dla terenu gminy zlokalizowany jest poza terenem gminy w Oświęcimiu przy ul. Bema 12A,
- Zator PSZOK zlokalizowany w Zatorze przy ulicy Piastowskiej 24.

Przeterminowane leki i chemikalia mieszkańcy mogą oddawać do pojemników zlokalizowanych w aptekach na terenie każdej gminy wyznaczone są apteki, w których ustawione są pojemniki na przeterminowane leki w ilości odpowiedniej do ilości mieszkańców poszczególnych gmin.

Zużyte baterie mieszkańcy mogą oddawać do punktów zbiórki zlokalizowanych w placówkach oświatowych i punktach handlowych, na terenie powiatu oświęcimskiego.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny mieszkańcy mogą oddawać do wszystkich sklepów zajmujących się sprzedażą sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz AGD przy zakupie nowego na zasadzie wymiany „nowy za stary” oraz w wyznaczonych punktach na terenie gmin.

Informacje o miejscach i terminach zbierania mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, zużytych baterii oraz lokalizacji i harmonogramie pracy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zamieszczane są na stronach internetowych Urzędów Gmin i Miast powiatu oświęcimskiego.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Osiągnięte poziomy recyklingu

W 2018 r. Gminy powiatu oświęcimskiego osiągnęły wymagany przepisami prawa poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (powinno być nie więcej niż 40%) gmina Kęty 21%, gmina Oświęcim 32,0%, gmina Osiek 29%, gmina Chełmek 39%, gmina Brzeszcze 22%, gmina Przeciszów 25%,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

miasto Oświęcim 32%, gmina Polanka Wielka 36%. Wymaganego poziomu nie osiągnęła gmina Zator wynik 51,0%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 30%.

W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Brzeszcze 44,0%,
- Chełmek – 46,0%,
- Kęty – 69,0%,
- Osiek – 31,0%,
- Oświęcim gmina – 45,0%,
- Oświęcim miasto – 36,0%,
- Polanka Wielka – 100,0%,
- Przeciszów - 33%,
- Zator – 40,0%.

W 2018 r. wszystkie Gminy powiatu oświęcimskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, co jest sukcesem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 50%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Brzeszcze - 100%,
- Chełmek - 100%,
- Kęty - 100%,
- Osiek - 100%,
- Oświęcim gmina - 96%,
- Oświęcim miasto - 100%,
- Polanka Wielka - 100%,
- Przeciszów - 94%,
- Zator - 100%.

W 2018 r. wszystkie gminy osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, co jest sukcesem.

Wyroby azbestowe

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska.

Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

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

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W imieniu posiadaczy/użytkowników wyrobów zawierających azbest w gminie inwentaryzację wyrobów może przeprowadzić (zlecić przeprowadzenie) gmina. Gminy powiatu oświęcimskiego prowadzą akcje w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest finansowane głównie ze środków własnych i powiatu oświęcimskiego.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Masa wyrobów azbestowych na terenie gmin powiatu oświęcimskiego została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 56. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu oświęcimskiego [kg].

Gmina	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione		Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Miasto Oświęcim	3 117 074	379 896	2 737 178	94 083	82 191	3 022 991	297 705	2 725 286
Gmina Oświęcim	1 919 964	1 502 974	416 990	839 009	838 969	1 080 955	664 005	416 950
Gmina Brzeszcze	1 706 318	1 617 880	88 438	1 085 933	1 066 440	620 385	551 440	68 945
Gmina Kęty	2 075 046	1 704 076	370 970	1 246 205	1 241 985	828 841	462 091	366 750
Gmina Osiek	886 424	835 274	51 150	376 094	376 094	510 330	459 180	51 150
Gmina Przeciszów	2 512 089	2 512 089	0	494 258	494 258	2 017 831	2 017 831	0
Gmina Chełmek	1 421 503	1 371 308	50 195	822 429	819 923	599 074	551 385	47 689
Gmina Zator	1 664 295	1 642 270	22 025	669 634	666 434	994 661	975 836	18 825
Gmina Polanka Wielka	910 856	815 306	95 550	149 081	149 081	761 775	666 225	95 550

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Większość gmin posiada terenową inwentaryzację oraz Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Dwie gminy Kęty i Przeciszów nie posiadają terenowej kompleksowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. W związku z tym niezbędnym jest przeprowadzanie działań mających na celu ustalenie realnej ilości azbestu na obszarze tych gmin. Wykaz obowiązujących Programów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 57. Obowiązujące Programy usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gmin powiatu oświęcimskiego.

Gmina	Obowiązujący Program	Ostatnia aktualizacja
Miasto Oświęcim	Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest dla miasta Oświęcim na lata 2013-2032	2013 rok
Gmina Oświęcim	Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Oświęcim na lata 2017-2032	2017 rok

Gmina Brzeszcze	Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Brzeszcze	2016 rok
Gmina Osiek	Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Osiek na lata 2017-2032	2017 rok
Gmina Chełmek	Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Chełmek na lata 2012-2032	2012 rok
Gmina Polanka Wielka	Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Polanka Wielka wraz ze szczegółową inwentaryzacją	2015 rok

Źródło: Opracowanie własne.

3.8.3. ANALIZA SWOT

Tabela 58. Analiza SWOT dla komponentu gospodarka odpadami.

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- opracowane programy usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu	- wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu - złe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	- nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przez związek gospodarki odpadami - wzrastająca liczba odpadów na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

3.8.4. ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz małym poziomem ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu,
- ostrym konfliktem pomiędzy przyjętymi programami wyższego stopnia (gospodarka o obiegu zamkniętym, energetyczne wykorzystanie odpadów) a protestami społeczności lokalnej przeciw funkcjonowaniu zakładów gospodarki odpadami, zwłaszcza przeciw spalarniom.

Kierunki działań

Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak wielkich nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Na poziomie lokalnym jest to możliwe poprzez stosowanie polityki zielonych zamówień publicznych, czyli polityki w ramach której Starostwo Powiatowe włącza kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukuje rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływa na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych.

Adaptacja do zmian klimatu

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych. Istotnym zagadnieniem stało się zabezpieczenie przeciwpożarowe miejsc magazynowania odpadów, co dodatkowo ogranicza przedsiębiorczość w tym zakresie poprzez ograniczenia lokalizacyjne, pojemnościowe i wzrost kosztów.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Obszar powiatu oświęcimskiego charakteryzuje się dużym urozmaiceniem przyrodniczo – krajobrazowym.

Najbardziej charakterystyczne siedliska przyrodnicze w powiecie oświęcimskim skupiają się w rejonie Kotliny Oświęcimskiej, Dolinie Wisły, Soły oraz Skawy.

Kotlina Oświęcimska stanowi ważny węzeł ekologiczny, w którym zbiegają się "korytarze" z pięciu kierunków. Najważniejszymi ze względu na funkcję zasilania ekologicznego są kierunki z południowego zachodu wzdłuż Wisły, wiodące od Bramy Morawskiej i Beskidów na wschód. Szczególnie istotnym jest niedalekie sąsiedztwo lasów pszczyńskich stanowiących wraz z lasami rudzkimi łącznik ekologiczny pomiędzy głównymi elementami systemu ekologicznego południowej Polski - dolinami rzek Wisły i Odry.

Łącznik ten wspomagają sąsiadujące z nim kompleksy lasów na obszarze Wyżyny Krakowsko - Częstochowskiej na północ od Wisły.

Ze względu na dużą ilość zbiorników wodnych tereny powiatu stanowią miejsce bytowania i rozrodu m.in. płazów oraz wielu gatunków ptaków.

Doliny rzeki Soły i Wisły wyznaczają kierunki podstawowych powiązań przyrodniczych pomiędzy powiatem oświęcimskim, a otoczeniem. Określają one główne "korytarze ekologiczne" o znaczeniu kontynentalnym (trasy przelotów ptaków), krajowym (dolina rzeki Wisły), regionalnym (doliny rzek Przemszy, Soły i Skawy), pomniejsze rzeki i cieki stanowią osie "korytarzy" o znaczeniu ponadlokalnym (dolina rzeki Macochy Łęki) i lokalnym (rowy: Klucznikowski i Paździory).

Dolinę Soły charakteryzują unikatowe naturalne zbiorowiska lasów łęgowych i zbiorowiska nieleśne związane z dolinami rzek. Występują tu także gatunki bagiennych olszyn i zarośli, rośliny szuwarowe i wodne oraz szereg innych. Dolina Soły jest ostoją chronionych oraz rzadkich gatunków flory i fauny (np. sieweczki rzecznej i licznych płazów np. ropuchy szarej, żaby trawnej, rzekotki drzewnej, traszki zwyczajnej i grzebieniastej).

Lasy powiatu oświęcimskiego są bardzo rozrzucone i nierównomierne. Większe obszary zajmują lasy ochronne, które tworzą bardziej zwarte kompleksy w okolicach miejscowości Chełmek (część północna), Brzeszcze (część zachodnia) i Kęt (część południowo-zachodnia). Na pozostałym obszarze występują małe kompleksy lasów ochronnych i gospodarczych. Lasy ochronne na obszarach sąsiadujących z kopalniami węgla (w gminie Chełmek i Brzeszcze) spełniają funkcje bioklimatyczne i zdrowotno-kulturalne dla ludności, zamieszkującej region o wysokim zagrożeniu ekologicznym. Pozostałe lasy ochronne pełnią funkcje glebochronne i wodochronne. Większość lasów występujących na obszarze powiatu oświęcimskiego to lasy sosnowe z domieszką lasów bukowo-jodłowych (w południowej, podgórskiej części powiatu) i olchowych (w dnach dolin i obniżeniach).

W powiecie oświęcimskim występują tereny o faunie zagrożonej przez antropopresję. Do tych terenów zaklasyfikowano głównie obszary zabudowy przemysłowej (tereny w otoczeniu zakładów produkcyjnych).

3.9.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 59. Stan realizacji zadań własnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	<p>W 2017 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> -usunięto 65 szt. drzew za kwotę 19 440,00 zł; -nasadzono 14 szt. drzew za kwotę 7 560,00 zł; -wykonano pielęgnacje drzew i krzewów za kwotę 35 110,80 zł <p>W 2018 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> -usunięto 38 szt. drzew za kwotę 6 048,00 zł; -nasadzono: 13 szt. drzew i 20 szt. krzewów za kwotę 5 952,96 zł; -wykonano pielęgnacje drzew i krzewów za kwotę 23 066,98 zł. <p>W 2019 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> -usunięto 14 szt. drzew za kwotę 10 897 zł; -nasadzono: 7 szt. drzew za kwotę 3 533,00 zł; -wykonano pielęgnacje drzew i krzewów za kwotę 37 548,00 zł. 	<p>Usunięcie 117 drzew</p> <p>Nasadzenie 34 drzew</p> <p>Pielęgnacja drzew na łączną kwotę 68 174,98 zł</p>
2	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	<p>W 2017 roku wydatkowano środki w wysokości 25 901,10 zł z przeznaczeniem na wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych, położonych w obrębach ewidencyjnych gmin: Brzeszcze, Oświęcim i Zator, na okres od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r.</p> <p>W 2019 roku zlecono wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych, położonych w obrębach ewidencyjnych gminy Kęty i w obrębie ewidencyjnym: Głębowice, gmina Osiek, na okres od dnia 01.01.2020 r. do dnia 31.12.2029 r., za kwotę 19.986 zł.</p>	<p>Wykonanie 16 uproszczonych planów urządzenia lasów</p>

Źródło: Opracowanie własne.

3.9.2. STAN WYJŚCIOWY

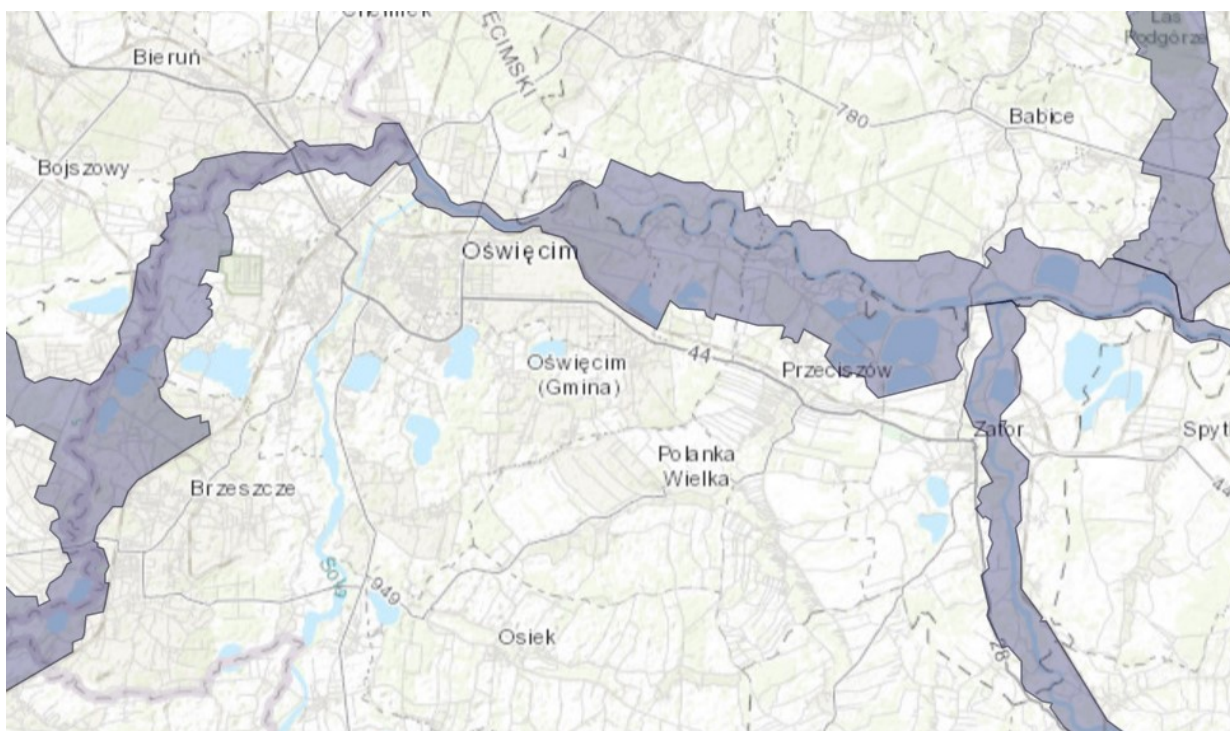
3.9.2.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie powiatu oświęcimskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszary Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne.

Według koncepcji systemu ECONET przez obszar powiatu, wzdłuż doliny Wisły, przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym, 26M - Korytarz Górnej Wisły. Do północnej granicy powiatu przylega obszar węzłowy o znaczeniu krajowym, 16K – Obszar Krakowski. Natomiast w niewielkiej odległości od południowej granicy powiatu rozciąga się inny obszar węzłowy o znaczeniu krajowym, 3OK - Obszar Beskidu Małego.

Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gmin powiatu oświęcimskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 22. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gmin powiatu oświęcimskiego.

Źródło: mapa.korytarze.pl

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie - art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 55, ze zm.).

W granicach powiatu objęto ochroną prawną 65 pomników przyrody żywej. Wśród nich znajdują się pojedyncze drzewa (39 szt.), grupy drzew (24 grupy) oraz dwie aleje drzew. W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe i lipy drobnolistne. Większość tych drzew znajduje się na terenach zabytkowych parków dworskich i pałacowych.

Tabela 60. Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Gmina	Rodzaj pomnika		
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew	Aleje drzew
1	Chelmek	9	5	-
2	Kęty	11	1	2
3	Osiek	5	5	-
4	Oświęcim (gmina wiejska)	7	8	-
5	Polanka Wielka	3	3	-
6	Przeciszów	1	1	-
7	Zator	-	1	-
8	Oświęcim (miasto)	3	-	-
Razem		39	24	2

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Obszar Natura 2000

Natura 2000 to program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla

środowiska efektów. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa.

Na terenie powiatu oświęcimskiego znajdują się cztery obszary Natura 2000, scharakteryzowane poniżej.

Tabela 61. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Nazwa Obszaru Natura 2000	Kod	Gminy na terenie powiatu oświęcimskiego objęte obszarem NATURA 2000
1	Stawy w Brzeszczach	PLB120009	Brzeszcze, g. Oświęcim
2	Dolina Dolnej Soły	PLB120004	m. Oświęcim, g. Oświęcim, Brzeszcze, Kęty, Osiek
3	Dolna Soła	PLH120083	m. Oświęcim, g. Oświęcim, Brzeszcze, Kęty
4	Dolina Dolnej Skawy	PLB120005	Zator

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Stawy w Brzeszczach (kod obszaru PLB120009) obejmują obszar 3065,9 ha, w tym: 1589,7 ha położone w powiecie oświęcimskim, na terenie gminy Brzeszcze (pow. 795,6 ha) oraz na terenie gminy Oświęcim (pow. 794,1 ha). Obszar obejmuje kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy.

Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009.

Przedmiot ochrony ww. obszaru oraz cel działań ochronnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 62. Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach (kod obszaru PLB120009) oraz cele działań ochronnych.

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
A023 ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźnika parametru stanu siedliska: wielkość oraz parametru szanse zachowania gatunku.
A051 krakwa <i>Anas strepera</i>	
A059 głowienka <i>Aythya ferina</i>	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w zakresie wskaźnika parametru stan siedliska: jakość, na poziomie niepogorszonym (co najmniej U1).
A061 czernica <i>Aythya fuligula</i>	
A179 śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
A008 zausznik Podiceps nigricollis A021 bąk Botaurus stellaris A022 bączek Ixobrychus minutus	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A004 perkozek Tachybaptus ruficollis A005 perkoz dwuczuby Podiceps cristatus A123 kokoszka Gallinula chloropus	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźników parametru stan siedliska oraz parametru szanse zachowania gatunku. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A162 krwawodziób Tringa totanus A193 rybitwa rzeczna Sterna hirundo A196 rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida	Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie parametru stan siedliska oraz szanse zachowania gatunku na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A176 mewa czarnogłowa Ichthyaeetus melanocephalus A229 zimorodek Alcedo atthis	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźnika parametru stanu siedliska: wielkość. Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie wskaźnika parametru stan siedliska: jakość oraz parametru szanse zachowania gatunku, na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A197 rybitwa czarna Chlidonias niger	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w zakresie parametru stanu siedliska na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunku.

Źródło: Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 stycznia 2017 r.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Dolina Dolnej Soły (kod obszaru PLB120004) obejmuje obszar 4023,6 ha, w tym: 3733,6 ha położone w powiecie oświęcimskim, na terenie miasta Oświęcim (pow. 43,2 ha), gminy Oświęcim (pow. 1818,3 ha), gminy Brzeszcze (pow. 384,2 ha), miasta Kęty (pow. 71,0 ha), gminy Kęty (pow. 1178,9 ha), gminy Osiek (pow. 238,9 ha). Obszar obejmuje stawy hodowlane, fragment doliny Soły oraz żwirownię użytkowaną w celach rekreacyjnych. Intensywność produkcji ryb na poszczególnych stawach jest różna. Jeden z kompleksów stawów jest mocno zarośnięty szuwarami, pozostałe zaś są zupełnie pozbawione szuwarów. Dolina Soły ma tu charakter naturalnej podgórskiej rzeki, z szerokim kamienistym korytem i fragmentami lasów łągowych na brzegach.

Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004.

Przedmiot ochrony ww. obszaru oraz cel działań ochronnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 63. Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły (kod obszaru PLB120004) oraz cele działań ochronnych.

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
A004 perkozek Tachybaptus ruficollis A005 perkoz dwuczuby Podiceps cristatus A123 kokoszka Gallinula chloropus	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) parametrów stanu siedliska gatunku oraz parametru szanse zachowania gatunku. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A006 perkoz rdzawoszyi Podiceps grisegena A162 krwawodziób Tringa totanus A197 rybitwa czarna Chlidonias niger	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w zakresie parametru stanu siedliska na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) parametru szanse zachowania gatunku. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A021 bąk Botaurus stellaris A022 bączek Ixobrychus minutus A023 ślepowron Nycticorax nycticorax A043 gęgawa Anser anser	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźnika parametru stanu siedliska: wielkość oraz parametru szanse zachowania gatunku.

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
A051 krakwa <i>Anas strepeta</i> A059 głowienka <i>Aythya ferina</i> A061 czernica <i>Aythya fuligula</i> A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A179 śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> A008 zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w zakresie wskaźnika parametru stan siedliska: jakość, na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.
A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w zakresie parametru stan siedliska oraz szanse zachowania gatunku na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunku.
A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźnika parametru stanu siedliska: wielkość. Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie wskaźnika parametru stan siedliska: jakość oraz parametru szanse zachowania gatunku, na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Zmniejszenie negatywnego oddziaływania czynników wpływających na populację gatunków.

Źródło: Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 stycznia 2017 r.

Dolina Dolnej Skawy (kod obszaru PLB120005) obejmuje obszar 7081,7 ha, w tym: 3927,1 ha położone na terenie powiatu oświęcimskiego. Obszar obejmuje największe kompleksy stawów w dolinie górnej Wisły. Stawy położone są ze wszystkich stron Zatora. Prowadzona jest tu intensywna hodowla ryb, ale wiele stawów jest mocno zarośniętych roślinnością wodną. W ostoi znajdują się zwirownie z wyspami zasiedlanymi przez ptaki.

Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005.

Przedmiot ochrony ww. obszaru oraz cel działań ochronnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 64. Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy (kod obszaru PLB120005) oraz cele działań ochronnych.

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
A004 perkozek Tachybaptus ruficollis A005 perkoz dwuczuby Podiceps cristatus A006 perkoz rdzawoszyi Podiceps grisegena A008 zausznik Podiceps nigricollis A022 bączek Ixobrychus minutus A043 gęgawa Anser anser A051 krakwa Anas strepera A055 cyranka Anas querquedula A058 hełmiatka Netta rufina A059 głowienka Aythya ferina A061 czernica Aythya fuligula A123 kokoszka Gallinula chloropus A162 krwawodziób Tringa totanus A179 śmieszka Chroicocephalus ridibundus A196 rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida A272 podróżniczek Luscinia svecica A459 mewa białogłowa Larus cachinnans	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźników parametrów stanu siedliska oraz parametru szanse zachowania gatunku. Ograniczenie wpływu zagrożeń na populacje gatunków.
A023 ślepowron Nycticorax nycticorax A193 rybitwa rzeczna Sterna hirundo	Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie parametru stanu siedliska na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1). Utrzymanie na poziomie właściwym parametru szanse zachowania gatunku. Ograniczenie wpływu zagrożeń na populacje gatunków.
A060 podgorzałka Aythya nyroca A176 mewa czarnogłowa Ichthyaetus melanocephalus	Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźników parametru stan siedliska. Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie parametru szanse zachowania gatunku (co najmniej U1). Ograniczenie wpływu zagrożeń na populacje gatunków.
A136 sieweczka rzeczna Charadrius dubius A229 zimorodek Alcedo atthis	Utrzymanie stanu ochrony gatunków w zakresie wskaźnika parametru stan siedliska: jakość, na poziomie nie pogorszonym (co najmniej U1).

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
	<p>Utrzymanie na poziomie właściwym (FV) wskaźnika parametru stan siedliska: wielkość oraz parametru szanse zachowania gatunku.</p> <p>Ograniczenie wpływu zagrożeń na populacje gatunków.</p>

Źródło: Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r.

Dolna Soła (PLH120083) - obszar obejmuje rzekę Sołę na odcinku od mostu drogowego na trasie Kęty – Harszówki Dolne do dolnej granicy Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego wraz z czterema użytkami ekologicznymi znajdującymi się w granicach miasta Oświęcimia. W jej skład wchodzi stawy hodowlane, fragment doliny Soły z polami uprawnymi oraz łąkami. Intensywność produkcji ryb na poszczególnych stawach jest różna. Jeden z kompleksów stawów jest mocno zarośnięty szuwarami, pozostałe zaś są zupełnie pozbawione szuwarów. Dolina Soły ma tu charakter naturalnej podgórskiej rzeki, z szerokim kamienistym korytem i fragmentami lasów łągowych na brzegach. Na terenie tym pospolicie występuje kumak nizinny, dla którego rozwoju doskonałe warunki zapewniają liczne stawy - rozlewiska, ciągnące się wzdłuż rzeki Soły. Kumaki te do rozrodu wykorzystują nie tylko trwałe stanowiska - stawy, ale również doły powyrobiskowe w rzece, czy też zagłębienia wypełnione wodą, będące rozlewiskami rzeki.

Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 maja 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Soła PLH120083.

Przedmiot ochrony ww. obszaru oraz cel działań ochronnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 65. Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Soła (PLH120083) oraz cele działań ochronnych.

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
<p>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion</p>	<p>Poprawa (ze stanu U1 do FV) parametru perspektywy ochrony poprzez realizację działań ochronnych.</p> <p>Niedopuszczenie do zmniejszenia powierzchni siedliska oraz zachowanie wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska.</p> <p>Uzupełnienie wiedzy o stanie ochrony siedliska przyrodniczego w odniesieniu do wskaźników: 'konduktywność', 'przewodnictwo elektrolityczne', 'odczyn wody'.</p>

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Zachowanie optymalnych warunków kształtowania się siedliska, mierzonych średnią wartością bezwzględną wskaźnika: 'szerokość kamieńców' (FV). Poprawa (ze stanu U1 do FV) parametru struktura i funkcje siedliska w zakresie wskaźnika: 'obce gatunki inwazyjne'.
3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Nie określano celów działań ochronnych ze względu na niepotwierdzenie rzeczywistego występowania siedliska w obszarze Natura 2000.
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Poprawa (ze stanu U2 do co najmniej U1) parametru struktura i funkcje siedliska w zakresie wskaźnika: 'obce gatunki inwazyjne'. Niedopuszczenie do zmniejszenia powierzchni siedliska oraz zachowanie wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska.
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Nie określono celów działań ochronnych ze względu na nieznaczącą reprezentatywność siedliska w obszarze.
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa (ze stanu U2 do co najmniej U1) parametru struktura i funkcje siedliska w zakresie wskaźnika 'inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie' na wszystkich stanowiskach w obszarze. Zachowanie pozostałych wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska we właściwym stanie ochrony (FV) lub w stanie niezadawalającym (U1) – dotyczy wskaźnika 'naturalne odnowienie drzewostanu'.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>FicarioUlmetum</i>)	Poprawa (ze stanu U2 do co najmniej U1) parametru struktura i funkcje siedliska w zakresie wskaźnika: 'gatunki obce geograficznie w drzewostanie' na wszystkich stanowiskach w obszarze. Zachowanie pozostałych wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska we właściwym stanie ochrony (FV) lub w stanie obecnym: niezadawalającym (U1) w przypadku

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
	wskaźników 'liczba gatunków z grupy: wiązy, dąb, jesion występujących w drzewostanie', 'martwe drewno (łącznie zasoby)', 'martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości' oraz złym (U2) w przypadku wskaźnika 'wiek drzewostanu (obecność starodrzewiu)'.
1355 wydra (<i>Lutra lutra</i>)	Zachowanie populacji w stanie właściwym (FV) oraz utrzymanie (U1) stanu siedliska gatunku.
1166 traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus cristatus</i>)	Zachowanie wskaźnika HSI na poziomie 0,75 lub wyższym. Uzupełnienie wiedzy na temat stanu populacji gatunku w obszarze.
1188 kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Zachowanie zbiorczego wskaźnika jakości siedliska na poziomie 8,5 lub wyższym. Uzupełnienie wiedzy na temat stanu populacji gatunku w obszarze.
1130 boleń (<i>Aspius aspius</i>)	Poprawa (ze stanu U2 do U1) stanu siedliska gatunku w zakresie wskaźnika: 'ciągłość rzeki'. Utrzymanie (w stanie U1) jakości hydromorfologicznej siedliska gatunku w zakresie wskaźników: 'charakter i modyfikacja brzegów', 'geometria koryta', 'mobilność koryta', 'substrat denny'.
1138 brzanka (<i>Barbus meridionalis</i>) [= 5264 <i>Barbus carpathicus</i>]	Poprawa (ze stanu U2 do U1) stanu siedliska gatunku w zakresie wskaźnika: 'ciągłość rzeki'. Utrzymanie (w stanie U1) jakości hydromorfologicznej siedliska gatunku w zakresie wskaźników: 'charakter i modyfikacja brzegów', 'geometria koryta', 'mobilność koryta', 'substrat denny'.
1163 głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>) [= 5320 <i>Cottus microstomus</i>]	Poprawa (ze stanu U2 do U1) stanu siedliska gatunku w zakresie wskaźnika: 'ciągłość rzeki'. Utrzymanie (w stanie U1) jakości hydromorfologicznej siedliska gatunku w zakresie wskaźników: 'charakter i modyfikacja

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Cele działań ochronnych
	brzegów', 'geometria koryta', 'mobilność koryta', 'substrat dennej'.

Źródło: Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 maja 2017 r.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 55 ze zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu oświęcimskiego znajdują się 2 rezerваты przyrody. Podstawowe informacje na temat rezerwatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 66. Rezerваты przyrody na terenie powiatu oświęcimskiego.

Nazwa	Gmina	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Opis celów ochrony przyrody	Plan ochrony
Żaki	g. Oświęcim	1959-03-19	17,52	leśny	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego zespołu grądowego z przewagą starodrzewia lipowego, obrazującego fragment pierwotnego krajobrazu doliny Wisły.	nie
Przeciszów	Przeciszów	1996-02-07	85,51	leśny	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wielogatunkowego lasu grądowego oraz licznych chronionych gatunków flory i fauny.	nie

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodników i historyków.

Na terenie powiatu funkcjonuje jeden zespół przyrodniczo – krajobrazowy Dolina rzeki Soły, ustanowiony 16 czerwca 1998 roku. Powierzchnia obszaru to 143,00 ha.

Opis celów ochrony: Ochrona bioróżnorodności obszaru lasów łągowych, zachowanie korytarza migracji cennych gatunków roślin i zwierząt, zaspokojenie aktualnych i perspektywicznych potrzeb w zakresie dydaktyki ekologicznej, wypoczynku i rekreacji społeczności Oświęcimia i okolic.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Tabela 67. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Gmina	Nazwa użytku ekologicznego /rodzaj	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Opis celów ochrony	Tekstowy opis granic
1	m. Oświęcim	Łęg Błonie	1998-07-17	6,00	Zachowanie naturalnych fragmentów łągów topolowo-wierzbowych oraz istniejącej na tym terenie flory i fauny ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych	Miasto Oświęcim, działki nr 1831/72, 1831/22, 1357/17, 1357/1, 1831/2, 1830, 1314/4, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341
2	m. Oświęcim	Łęg Kamieniec	1998-07-17	23,84	Zachowanie naturalnych fragmentów łągów topolowo-wierzbowych oraz istniejącej na tym terenie flory i fauny ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych	Miasto Oświęcim, działki nr 1523/4, 1512/13, 1836/2, 1526/26, 1831/62, 1831/8, 1839/9, 1836/1, 1837/1, 1831/170, 1512/12, 1512/14, 1523/5, 1831/63, 1831/74
3	m. Oświęcim	Łęg Stare Stawy	1998-07-17	4,45	Zachowanie naturalnych fragmentów łągów topolowo-wierzbowych oraz istniejącej na tym terenie flory i fauny ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych	Miasto Oświęcim, działki nr 1538/7, 1538/11, 1538/2, 1538/3, 1831/10, 1831/170
4	m. Oświęcim	Łęg za torami	1998-07-17	15,00	Zachowanie naturalnych fragmentów łągów topolowo-wierzbowych oraz istniejącej na tym terenie flory i fauny ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych	Miasto Oświęcim, działki nr 1971/7, 1831/78, 1831/5, 1831/27, 1831/25, 1831/97, 1828, 1831/79, 1971/22, 1971/21, 1971/23, 1831/81, 1301/2, 1831/15, 1831/132, 1282/2, 1280/2, 1299/28, 1971/14, 1831/133, 1971/25, 1971/26, 1831/156, 1831/161, 1831/162, 1831

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: wrzesień 2020 r.

3.9.2.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu oświęcimskiego wynosi 3 968,02 ha, co daje lesistość na poziomie zaledwie 9,78%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest znacznie niższy od średniej krajowej, która wynosi 30%. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Chełmek.

Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 68. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu oświęcimskiego (stan na 31.12.2018 r.).

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			Lesistość [%]
	Ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem	
Gmina Oświęcim	371,86	259,71	112,15	4,97
Gmina Brzeszcze	558,69	496,78	61,91	12,25
Gmina Kęty	944,97	758,54	186,43	12,42
Gmina Osiek	375,01	144,00	231,01	9,20
Gmina Przeciszów	153,13	81,76	71,37	4,32
Gmina Chełmek	1 054,81	1 021,17	33,64	38,61
Gmina Zator	248,47	100,52	147,95	4,81
Gmina Polanka Wielka	261,08	113,35	147,73	10,93
Razem	3 968,02	2 975,83	992,19	9,78

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: wrzesień 2020 r.

Niemal całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji dwóch lokalnych Nadleśnictw: Andrychów (Oświęcim Miasto, gmina Oświęcim, Przeciszów, Zator, Osiek, Polanka Wielka, Brzeszcze, Kęty) oraz Chrzanów (Chełmek).

Zgodnie z aktualnym operatem urządzenia lasu Nadleśnictwa Andrychów, w części dotyczącej obrębu Andrychów, całość lasów zaliczono do siedlisk wyżynnych, natomiast powierzchniowo na terenie w/w obrębu powiatu oświęcimskiego dominują:

- las mieszany wyżynny wariant typowy – ok. 48% ogólnej powierzchni obrębu (w znacznej części na terenie powiatu),
- las wyżynny wariant typowy – ok. 44% (w znacznej części na terenie powiatu).

Udział procentowy, powierzchniowy poszczególnych gatunków w strukturze drzewostanów kształtuje się następująco:

- sosna – 38%,
- dąb – 25%,
- modrzew – 25%,
- olcha – 7%.

Lasy obrębu Andrychów charakteryzuje znaczna zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem (około 85% ogólnej powierzchni), a dodatkowo przyrodnicze i ekonomiczne walory lasów obrębu potwierdza ok. 40% udział lasów 4- i więcej gatunkowych oraz 23% udział lasów w III klasie wieku (60 – 80 lat). Wszystkie drzewostany wykazują dobrą żywotność, wysoki wskaźnik zadrzewienia, stopień zwarcia, co gwarantuje stabilność ekosystemów leśnych.

Lasy na terenie obrębu Andrychów wykazują zwiększony udział siedlisk lasów liściastych oraz gatunków liściastych w stosunku do średniej dla Nadleśnictwa, RDLP w Krakowie oraz województwa małopolskiego.

Lasy obrębu Andrychów należą do kategorii lasów ochronnych - głównie wodochronnych oraz glebochronnych, pozostających w II strefie uszkodzeń od emisji przemysłowych, a także położonych w odległości do 50 km od granic miasta – masowego wypoczynku.

Zgodnie z aktualnym operatem urządzenia lasu Nadleśnictwa Chrzanów powierzchnia części, dotyczącej obrębu Chrzanów wynosi 669,222 ha. Lasy na terenie Gminy Chełmek o powierzchni 1082 ha zajmują dwa duże, zwarte kompleksy leśne znajdujące się w środkowej części gminy – sołectwo Bobrek oraz w północnej części gminy – miasto Chełmek. Lasy te pełnią funkcje ochronne (bioklimatyczne) na obszarach sąsiadujących z kopalniami węgla a także funkcje glebochronne i wodochronne. Wśród siedliskowych typów lasu występują bory świeże i wilgotne, w których dominują monokulturowe drzewostany sztucznego pochodzenia tj. sosna przy mniejszym udziale gatunków liściastych głównie: brzozy, dębu, oraz modrzewia, olszy i osiki.

W strukturze wiekowej wyróżniamy lasy klas młodych i średnich. W dnach dolin rzecznych, w zabagnionych dolinach Przemszy i Wisły występują lasy łąkowe, których siedliska związane są nierozłącznie z wodami płynącymi. Drzewostan łągowy tworzą: olsza, topola, wierzba, wiąz, jesion, dąb a także roślinność szuwarowa i torfowiskowa.

Lasy Nadleśnictwa Chrzanów należą do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego. Do czynników kształtujących zagrożenie pożarowe obszarów leśnych należy skład gatunkowy drzewostanów (drzewostany iglaste zajmują 74,3% powierzchni).

Lasy w rejonie powiatu tworzą szereg funkcji produkcyjnych (gospodarczych), ekologicznych (ochronnych) i społecznych. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje nadal produkcja drewna, chociaż pewne znaczenie ma również pozyskanie innych płodów lasu, jak: grzyby, owoce leśne, zioła czy gospodarka

łowiecka. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe). Na podstawie tych funkcji wyróżniono szereg kategorii ochronności.

Do najważniejszych grup lasu i kategorii ochronności należą:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, do których należą lasy wodochronne, glebochronne i ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy ochronne specjalnego przeznaczenia, do których zalicza się lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy nasienne oraz lasy w miastach i wokół miast.

Obowiązująca ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 1463 z późn. zm.) w art. 5 ust. 1 pkt 2 określa, iż nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta.

Nadleśnictwa na terenie powiatu oświęcimskiego zgodnie z porozumieniami Starosty, sprawują nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własność Skarbu Państwa.

Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach prywatnych polega na:

- kontroli gospodarki leśnej, doradztwie w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej,
- wydawaniu decyzji administracyjnych,
- kontroli wykonania decyzji wydawanych w drodze postępowania administracyjnego,
- cechowanie drewna i wydawania świadectwa legalności pozyskanego drewna.

Gospodarka łowiecka

Na terenie powiatu działa 15 kół łowieckich, które gospodarują na terenie 15 obwodów łowieckich leśnych i polnych. Nadzorem nad kołami łowieckimi z terenu powiatu zajmuje się Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego w Krakowie oraz Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego w Bielsku Białej.

3.9.3. ANALIZA SWOT

Tabela 69. Analiza SWOT dla komponentu zasoby przyrodnicze.

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zróżnicowane środowisko przyrodnicze - bogate walory krajobrazowe - rozbudowany system ochrony przyrody - udział powiatu w programie NATURA 2000	- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu - niski poziom lesistości
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu

<ul style="list-style-type: none">- promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie- zalesianie nieużytków- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, Właściwa pielęgnacja szaty roślinnej- przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi	<ul style="list-style-type: none">- fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych- zmiany klimatyczne prowadzące do zanikania małych powierzchniowych zbiorników wodnych, co może skutkować wyginięciem lub migracją cennych gatunków bytujących na tych terenach- rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory- zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów- niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura
---	--

Źródło: Opracowanie własne.

3.9.4. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie różnorodności biologicznej:

- Zmiany w reżimie hydrologicznym - wzrastająca liczba sytuacji ekstremalnych w korytach cieków.
- Zagrożeniem dla niektórych siedlisk są postępujące procesy naturalnej sukcesji (wkraczanie i wzrost gatunków drzewiastych) związana z zaniechaniem tradycyjnego wykaszania oraz wypasu.
- Powszechny, postępujący rozrost zabudowy obserwowany zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich stanowiący zagrożenie dla populacji dziko żyjących gatunków.
- Obecność gatunków inwazyjnych.

Zagrożenia lasów

Lasy na terenie całego powiatu oświęcimskiego, nie należą do szczególnie zagrożonych gradacją szkodników owadzych, co stanowi sukces. Spośród biotycznych czynników środowiska stanowiących problem i oddziałujących na istniejące drzewostany, pojawiają się gradacje szkodników pierwotnych (zasnują świerkowa, brudnica mniszka, wskaźnica modrzewianeczka), natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych (głównie – huba korzeni i opieńkowa zgnilizna korzeni). W drzewostanach liściastych (głównie dębowych, jesionowo – olchowych, olchowych mieszanych), intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania drzew.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie posiadają szkody ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, jawor, modrzew – około: 20 – 80% powierzchni danej uprawy). Ochrona upraw to głównie grodzenia, palikowanie sadzonek oraz chemiczne zabezpieczanie repelentami.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera

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

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

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

3.10.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ

Tabela 70. Stan realizacji zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
1	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Edukacja ekologiczna prowadzona była w każdej dziedzinie środowiskowej w ramach zajęć edukacyjnych, konkursów, warsztatów i podczas lekcji wychowawczych w szkołach i przedszkolach.	Działania edukacyjne we wszystkich placówkach oświatowych na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

3.10.2. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, ze zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie powiatu oświęcimskiego funkcjonuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – SYNTHOS Dwory 7 Sp. z o.o. s.j. W zakładzie występuje 5 głównych substancji niebezpiecznych:

- 1,3 Butadien,
- n-pentan Izopentan,
- Heksan,
- Amoniak,
- Akrylonitryl.

Zakład opracował i aktualizuje na bieżąco:

- zgłoszenie zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- program zapobiegania awariom,
- raport o bezpieczeństwie,
- wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy,
- wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach o dużym ryzyku.

Zgodnie z deklaracjami przedsiębiorstwa procedury zawarte w tej dokumentacji zostały wdrożone i funkcjonują w praktycznej działalności. Aktualna dokumentacja jest przedkładana Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie.

Dążąc do zachowania wymogów ekologicznych spółka prowadzi stałą kontrolę wpływu produkcji chemicznej na stan otaczającego ją środowiska. Przedsiębiorstwo posiada certyfikaty Systemu Zarządzania

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Środowiskowego ISO 14001, Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001 oraz Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy PN-N 18001.

W strukturach zakładu znajduje się Zakładowa Służba Ratownicza wyspecjalizowana w działaniach ratownictwa chemicznego.

Na obszarze województwa małopolskiego ewidencją poważnych awarii przemysłowych zajmuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie. W latach 2017-2019 nie zanotowano zdarzeń niosących znamiona awarii na terenie powiatu oświęcimskiego.

Na potrzeby zarządzania kryzysowego, decyzją starosty oświęcimskiego, zostało uruchomione 1 maja 2013 r. Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Oświęcimiu (PCZK). Główne zadania PCZK to:

- pełnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego,
- współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej,
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemem wczesnego ostrzegania ludności,
- współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska,
- współdziałanie z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne.

Na stronie internetowej PCZK zamieszczane są aktualne informacje o zagrożeniach występujących na terenie powiatu m.in. odnośnie ptasiej grypy, warunków meteorologicznych, jakości powietrza, sytuacji na drogach.

W powiecie funkcjonuje szereg jednostek straży pożarnej – państwowej i ochotniczej. Zajmują się m.in. unieszkodliwianiem zagrożeń powstałych w transporcie drogowym i kolejowym, prowadzeniem akcji w przypadku wystąpienia pożarów, powodzi i podtopień. Wykaz jednostek straży pożarnej przedstawia poniżej.

Tabela 71. Jednostki straży pożarnej działające na terenie powiatu oświęcimskiego.

Lp.	Typ jednostki	Adres
	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Oświęcim, ul. Zatorska 2
	Ochotnicze Straże Pożarne w Krajowym Systemie Ratowniczo - Gaśniczym	- Brzeszcze, ul. Piastowska 39 - Jawiszowice, ul. Bielska 2 - Kęty, ul. Mickiewicza 10 - Brzezinka, ul. Brzozowa 46 - Włosienica, ul. Suskiego 31 - Polanka Wielka, ul. Kasztanowa 2 - Zator, ul. Chrzanowska - Przeciszów, ul. Długa 19

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

		<ul style="list-style-type: none"> - Chełmek ul. Staicha 3 - Osiek, ul. Główna 88 - Bielany, pl. Św. Macieja Apostoła 1 - Oświęcim, ul. Zaborska 17 - Kęty-Podlesie, ul. Partyzantów 27
	Ochotnicze Straże Pożarne poza Krajowym Systemem Ratowniczo - Gaśniczym	<ul style="list-style-type: none"> - Brzeszcze-Bór, ul. Bór 65 - Przecieszyn, ul. Wyzwolenia 52 - Skidzin, ul. Wyzwolenia 2 - Zasole, ul. Kostki Jagiełły 4 - Bobrek, ul. Nadwiślańska 150 - Gorzów, ul. Kwiatowa 1 - Bulowice, ul. Bielska 215 - Łęki, ul. Akacyjowa 37 - Malec, ul. Świetojańska 53 - Nowa Wieś, ul. Św. Floriana 37 - Witkowice, ul. Dworska 1 - Głębowice, ul. Kulturowa - Broszkowice, ul. Klubowa 7 - Dwory II, ul. Oświęcimska 28 - Grojec, ul. Główna 2 - Harmęże, ul. Borowskiego 32 - Poręba Wielka, ul. Wadowicka 72 - Rajsco, ul. Św. Floriana 3 - Stawy Monowskie, ul. Dogodna 1 - Piotrowice, ul. Andrychowska 217 - Graboszyce, Graboszyce 195 - Podolsze, ul. Strażacka 1 - Smolice, Smolice 156
	Inne jednostki ochrony przeciwpożarowej	<ul style="list-style-type: none"> - Terenowa Służba Ratownicza BRZESZCZE, Brzeszcze, ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze – Silesia Ruch I - Zakładowa Służba Ratownicza SYNTHOS, Oświęcim ul. Chemików 1 - Synthos Dwory Sp. z o. o.

Źródło: Komenda Powiatowa PSP w Oświęcimiu.

Zarząd Powiatu w Oświęcimiu prowadzi akcję dofinansowania zakupu sprzętu dla Ochotniczych Straży Pożarnych. Dzięki prowadzonym działaniom jednostki OSP na terenie powiatu są coraz lepiej wyposażone w sprzęt ratowniczo-gaśniczy.

Transport materiałów niebezpiecznych

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centra miast i wsi. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

Zagrożeniem dla środowiska są także substancje ropopochodne przedostające się do gruntu podczas eksploatacji pojazdów oraz z nieszczelnych magazynów i stacji paliw. Według ogólnopolskiej bazy firm (Panorama Firm) na terenie powiatu zlokalizowano 40 stacji benzynowych i magazynów paliw. Przedsiębiorcy prowadzący tego typu firmy muszą spełnić szereg wymogów prawnych i realizować obowiązki związane z ochroną środowiska zarówno na etapie budowy czy uruchamiania, jak i eksploatacji stacji.

3.10.3. ANALIZA SWOT

Tabela 72. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia poważnymi awariami.

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- na terenie powiatu zlokalizowany jest tylko jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	- zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu prawidłowego postępowania w razie wystąpienia awarii - środki zewnętrzne na modernizację dróg i budynków oraz dofinansowanie sprzętu dla straży pożarnej	- brak realizacji działań, które przyczynią się do zmniejszenia zagrożenia poważnymi awariami - wzrost ilości tranzytowych transportów

Źródło: Opracowanie własne.

3.11. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

3.11.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

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

dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

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

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach niezurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając

po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie wody w okresach jej nadmiaru i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

3.11.2. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów jądrowych i hydrotechnicznych, itp. Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.). Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym, a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności. Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie powiatu oświęcimskiego w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 3.10. dotyczącym Zagrożenia poważnymi awariami. W rozdziale tym sprecyzowano rodzaje zagrożeń do jakich może dojść na obszarze powiatu, wyspecyfikowano jednostki, które zajmują się identyfikacją zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz usuwaniem skutków awarii.

3.11.3. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dorosłej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju.

Ustawa Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących

do uzyskania kwalifikacji zawodowych. W środkach masowego przekazu, w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody. Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody. Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowej wiążące się z ochroną środowiska. Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać niewłaściwe zachowania. W zakresie działalności edukacyjnej w kwestii szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie powiatu oświęcimskiego, a także poszczególnych gmin należących do Powiatu stale i na bieżąco realizuje się różnorakie akcje:

- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe,
- zloty turystyczne.

Powiat Oświęcimski powinien w dalszym ciągu współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości i szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska. Czynnikiem, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

Przykładem są zadania zapisane w harmonogramie takie jak:

- Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu,
- Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu pod kątem negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego,
- Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych,
- Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi
- Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi,
- Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów.

3.11.4. MONITORING ŚRODOWISKA

Monitoring środowiska prowadzony jest corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska w Krakowie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska mając na względzie jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, dba o zapewnienie dobrego stanu środowiska i racjonalne korzystanie z jego zasobów. Zadanie Inspektoratu polegają między innymi na działalności inspekcyjnej oraz monitoringu środowiska. Działalność inspekcyjna polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzane są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, pól elektromagnetycznych, gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

W przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące działania związane z monitoringiem środowiska:

- Prowadzenie stałego monitoringu wód.
- Prowadzenie monitoringu jakości gleb.
- Monitoring i wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
- Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia.

4. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 73. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - niska emisja - słaba jakość wykorzystywanych surowców oraz spalanie odpadów, szczególnie w gospodarstwach domowych - emisja komunikacyjna wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich 	<ul style="list-style-type: none"> - wyeliminowanie wykorzystania niskosprawnych kotłów węglowych - poprawa jakości powietrza
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki udział hałasu komunikacyjnego wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich 	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie uciążliwości emisji komunikacyjnej
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie generowania promieniowania elektromagnetycznego poprzez budowę nowych stacji nadawczych telewizyjnych, radiowych oraz bazowych telefonii komórkowej 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu na niskim poziomie na podstawie prowadzonych badań
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> - punktowe zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych - zły stan wszystkich JCWP na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno – ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczający stopień zwodociągowania i skanalizowania miejscowości, głównie wiejskich - brak pełnego zwodociągowania gmin powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz przyłączy

Stan aktualny	Cel poprawy
Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> - konieczność rekultywacji i zagospodarowania terenów powydobywczych - tereny zagrożone osuwiskami 	<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan surowców mineralnych na terenie powiatu - działalność rekultywacyjna prowadzona na terenach poeksploatacyjnych
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> - niewłaściwa gospodarka rolna - wysoka zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w punkcie pomiarowym na terenie gminy Oświęcim 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości gleb na terenie powiatu - zwiększenie świadomości rolników w odniesieniu do upraw
Gospodarka odpadami	
<ul style="list-style-type: none"> - znaczna ilość wyrobów azbestowych - rosnąca masa zbieranych odpadów zmieszanych 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - powiat oczyszczony z wyrobów azbestowych
Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> - postępująca degradacja środowiska przyrodniczego w związku z rozwojem infrastruktury i budownictwa - niska lesistość 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie powierzchni terenów zielonych, powierzchni obszarów prawnie chronionych i powierzchni lasów
Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczna ochrona przed potencjalnymi skutkami awarii przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> - brak poważnych awarii odnotowywanych na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

5. NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 74. Najważniejsze sukcesy w ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - wymiana niskosprawnych kotłów węglowych - termomodernizacja budynków użyteczności publicznej - uruchomienie stanowiska pomiarowego, które zostało włączone do „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020”. 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości powietrza (mniejsza liczba dni z odnotowywanymi przekroczeniami dobowymi szkodliwych substancji)
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja dróg gminnych i powiatowych (wymiana nawierzchni) 	<ul style="list-style-type: none"> - brak znaczącego wzrostu emisji komunikacyjnej na podstawie prowadzonych badań
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzone pomiary promieniowania elektromagnetycznego w kilku punktach pomiarowych prowadzone w cyklu trzyletnim 	<ul style="list-style-type: none"> - brak wyraźnego wzrostu wartości promieniowania elektromagnetycznego na przestrzeni lat
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony wód 	<ul style="list-style-type: none"> - brak pogorszenia stanu wód w ostatnich latach
Gospodarka wodno – ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> - dynamiczna rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - brak pogorszenia stanu wód w ostatnich latach

Zasoby geologiczne	
- prowadzone działania rekultywacyjne terenów poeksploatacyjnych	- dobry stan surowców mineralnych na terenie powiatu
Gleby	
- prowadzenie działalności edukacyjnej dla rolników z terenu powiatu	- wzrost świadomości rolników w zakresie ochrony gleb
Gospodarka odpadami	
- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu gospodarki odpadami	- wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - wzrost masy zebranych odpadów selektywnie
Zasoby przyrodnicze	
- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu ochrony przyrody	- zwiększona świadomość mieszkańców w zakresie dbałości o środowisko przyrodnicze - realizacja projektu "LIFE16 NAT/PL/000766 Ochrona siedlisk ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Wisły", którego celem jest ochrona i poprawa stanu siedlisk ptaków wodno-błotnych, w szczególności ślepowrona <i>Nycticorax nycticorax</i> i rybitwy rzecznej <i>Sterna hirundo</i> realizowanego na obszarach Natura 2000 Dolina Soły PLB120004 oraz Stawy w Brzeszczach PLB120009
Zagrożenia poważnymi awariami	
- działalność OSP oraz PSP na terenie powiatu	- brak poważnych awarii odnotowywanych na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

6.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Tabela 75. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu	Długość przebudowanych i zmodernizowanych dróg powiatowych [km]	6,82	10,00	Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach ¹	Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat Oświęcimski	- Przedłużający się termin inwestycji
			Źródło: powiat oświęcimski						
			Ilość gmin posiadających aktualne Założenia lub Plany Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	5	9	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	gminy	- Brak aktualizacji/ opracowania dokumentu przez gminy
Źródło: Gminy									
			Wzrost wykorzystania energii z OZE w budynkach użyteczności publicznej (%)	2,00	20,00		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych stanowiących własność powiatu oraz zarządzanych przez jednostki podległe powiatowi	Powiat oświęcimski, jednostki podległe powiatowi	- Nietrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Źródło: GUS						

175

¹ Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

176

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: powiat oświęcimski	-	1		Termomodernizacja budynku szkoły Powiatowego Centrum Kształcenia Technicznego i Branżowego w Oświęcimiu	Powiat Oświęcimski	- Brak realizacji inwestycji
			Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych (Mg/rok) Źródło: GUS	Emisja pyłów 90 Emisja gazów 662 042	Emisja pyłów 81 Emisja gazów 595 838		Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów LIFE EKOMAŁOPOLSKA - "Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii" - Działania dla Klimatu i Energii	Powiat Oświęcimski, gminy, podmioty gospodarcze Powiat Oświęcimski, partnerzy	- Brak realizacji inwestycji - Brak realizacji inwestycji
			Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 wynoszącej (50µg/m ³) w roku kalendarzowym wynosi 35 razy Źródło: GIOŚ	54	0		Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Powiat Oświęcimski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji Źródło: powiat oświęcimski, gminy	30%	100%		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Powiat Oświęcimski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

177

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych w zakresie efektywności budynków Źródło: powiat oświęcimski, gminy	10	10		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Powiat Oświęcimski, gminy, organizacje ekologiczne	- Brak dofinansowania, brak środków na realizację działania
			Liczba działań promocyjnych Źródło: powiat oświęcimski	6	10		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat Oświęcimski, gminy	- Brak działań promocyjnych
			Długość szlaków rowerowych [km] Źródło: powiat oświęcimski	13,946	20,000	Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Budowa ścieżek rowerowych przy drogach powiatowych	Powiat Oświęcimski	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość sieci gazowej na terenie powiatu [m] Źródło: GUS	1 137 416	>1 137 416		Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	Zarządzający siecią gazową	- Brak realizacji inwestycji
			Ile gmin prowadzi kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów Źródło: gminy	5	12		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	gminy, Straż Miejska	- Brak realizacji inwestycji
			Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na terenie powiatu [ha] Źródło: GUS	206,56	250,00		Rozbudowa zielonej infrastruktury	gminy	- Brak realizacji inwestycji

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Liczba wydanych pozwoleń zintegrowanych Źródło: powiat oświęcimski	1 (zmiana)	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych	Starosta Oświęcimski, Marszałek Województwa	-
			Liczba nowych wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza Źródło: powiat oświęcimski	2	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba kontroli przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza [szt.] Źródło: powiat oświęcimski	2	2	Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu	Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Starosta Oświęcimski, WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Liczba przeprowadzonych kontroli Źródło: WIOŚ	2	4	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli
			Ilość punktów monitoringowych badanych na terenie powiatu źródło: Raport o stanie środowiska opracowany przez GIOŚ	0	2		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli

178

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

179

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Liczba nowych wydanych decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu Źródło: powiat oświęcimski	0	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba przeprowadzonych kontroli Źródło: powiat oświęcimski	2	4		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Starosta Oświęcimski, WIOŚ	-
			Liczba działań edukacyjnych [szt.] Źródło: gminy	12	12		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat Oświęcimski, gminy	-
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Liczba nowych przyjętych zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych Źródło: powiat oświęcimski	6	W miarę potrzeb	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba punktów z przekroczeniami promieniowania elektromagnetycznego Źródło: GIOŚ	0	0		Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	WIOŚ	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Stan wód powierzchniowych i podziemnych w punktach pomiarowych Źródło: ocena JCWP oraz JCWPd GIOŚ	JCWP – zły JCWPd – III klasa	JCWP – dobry JCWPd – II klasa	Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródeł	Prowadzenie stałego monitoringu wód	GIOŚ	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Ilość gmin w których prowadzone były działania edukacyjne źródło: gminy	9	9		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat Oświęcimski, Gminy, PGW Wody Polskie	- Brak realizacji działania
			Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu Źródło: GUS	1 665	1 665	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	gminy	- Brak prowadzonych kontroli	
			Długość rowów melioracyjnych na których wykonano prace konserwacyjne [mb] Źródło: Związek Spółek Wodnych	151 616	600 600 (w latach 2021-2024)	Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych	Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zmodernizowanych /doposażonych obiektów i urządzeń [szt.] Źródło: PSP	1 (doposażenie Powiatowego Magazynu Przeciwpowodziowego)	1	Ochrona przeciwpowodziowa powiatu	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, Powiat Oświęcimski, gminy	- Brak realizacji inwestycji

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na terenie powiatu [ha] Źródło: GUS	206,56	250,00		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gminy, właściciele i zarządcy gruntów	- Brak realizacji inwestycji
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	% skanalizowania i zwodociągowania powiatu Źródło: GUS	Zwodociągowanie – 98,12% Skanalizowanie - 64,73%	Zwodociągowanie - 100% Skanalizowanie - 100%	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie źródło: gminy	3	10		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	gminy	- Brak realizacji działania
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	Liczba nowych wydanych koncesji Źródło: powiat oświęcimski	1	W miarę potrzeb	Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba zrealizowanych działań z zakresu stabilizacji i zabezpieczenia osuwisk Źródło: gminy i	0 (brak potrzeby)	W miarę potrzeb		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Powiat Oświęcimski, gminy, administratorzy dróg, właściciele terenów	- Brak realizacji inwestycji

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			administratorzy dróg						
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Liczba nowych decyzji związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej Źródło: powiat oświęcimski	393	W miarę potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba punktów pomiarowych na terenie powiatu źródło: GIOŚ	1	1		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców
			Ilość działań promocyjnych Źródło: MODR	kilkanaście	kilkanaście		Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	- Brak realizacji działania
							Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	- Brak realizacji działania
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Ilość wyrobów azbestowych do unieszkodliwienia [kg] Źródło: baza azbestowa	16 213 569	8 106 785	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających	Realizacja programów usuwania azbestu	Posiadacze, gminy, WFOŚiGW	- Małe zainteresowanie mieszkańców

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
						azbest z terenu powiatu			
			Liczba nowych wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji Źródło: powiat oświęcimski	2	W miarę potrzeb	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Starosta Oświęcimski, Marszałek Województwa Małopolskiego	-
			Ilość gmin, które osiągnęły wymagane prawem poziomy recyklingu Źródło gminy	9	9	Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów	gminy	
			Ilość gmin, które prowadzą zbiórki baterii i akumulatorów Źródło: gminy	9	9		Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych	Gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Ilość gmin w których prowadzone były działania edukacyjne źródło: gminy	9	9		Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Powiat Oświęcimski, gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych kontroli	1	2		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych	gminy, WIOŚ, Marszałek Województwa Małopolskiego	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie

183

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			źródło: gminy, WIOŚ				od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej		
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha] Źródło: GUS	246,03	> 246,03	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	gminy, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Liczba uchwalonych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniająca korytarze ekologiczne Źródło: gminy	1	W miarę potrzeb		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	gminy	- Brak uwzględniania korytarzy ekologicznych w pzp
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.] Źródło: powiat oświęcimski	1	W miarę potrzeb		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat Oświęcimski	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba nowych pozwoleń na budowę Źródło: powiat oświęcimski	481	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Oświęcimski	-
			Liczba opracowanych uproszczonych planów urządzania lasu Źródło: powiat oświęcimski	12	W miarę potrzeb		Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Oświęcimski	- Brak działań w tym zakresie

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

185

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2019	Wartość docelowa Rok 2024				
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha] Źródło: GUS	3 968,02	>3 968,02		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Właściciele i zarządzający lasami	- Dewastacja ze strony mieszkańców
							Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Starosta Oświęcimski, gminy, Nadleśnictwa	-
							Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Liczba prowadzonych działań edukacyjnych Źródło: powiat oświęcimski	5	8	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat Oświęcimski	- Brak realizacji działania
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji Źródło: PSP, gminy	25 (zakup sprzętów, w tym samochodów ratowniczo – gaśniczych)	W miarę potrzeb	Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków i wyposażenia w tym środków transportu OSP	Poprawa warunków funkcjonowania PSP i OSP	Budżet państwa, Powiat Oświęcimski, gminy, NFOŚiGW, Min. Sprawiedliwości	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania
			Liczba przeprowadzonych kontroli Źródło: PSP	11	W miarę potrzeb		Kontrola zakładów dużego ryzyka awarii przemysłowej na terenie powiatu	PSP	- Brak prowadzonych kontroli
			Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej Źródło: PSP	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania

Źródło: Opracowanie własne.

6.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu oświęcimski. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 76. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o działaniu	
				2021	2022	2023	2024	2025-2028	razem			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne										
		Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat Oświęcimski							5 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, fundusze norweskie, PROW	-
		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych stanowiących własność powiatu oraz zarządzanych przez jednostki podległe powiatowi	Powiat Oświęcimski							200,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, fundusze norweskie, PROW	-
		Termomodernizacja budynku szkoły Powiatowego Centrum Kształcenia Technicznego i Branżowego w Oświęcimiu	Powiat Oświęcimski							1 640, 51	środki własne, RPO WM	-
		LIFE EKOMAŁOPOLSKA - "Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii" - Działania dla Klimatu i Energii	Powiat Oświęcimski							998,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

188

		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Powiat Oświęcimski, gminy					1 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM unijne, inne środki	-
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Powiat Oświęcimski, gminy, organizacje ekologiczne					50,00	środki własne, WFOŚiGW, inne środki	-
		Budowa ścieżek rowerowych przy drogach powiatowych	Powiat Oświęcimski					1 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM unijne, inne środki	-
		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Powiat Oświęcimski, WIOŚ					W ramach zadań własnych organu	-	-
		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat Oświęcimski, gminy, Min. Klimatu i Środowiska, WFOŚiGW					50,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem	Starosta Oświęcimski, Marszałek					W ramach zadań własnych organu	-	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

		wydawania pozwoleń zintegrowanych	Województwa Małopolskiego								
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Starosta Oświęcimski						W ramach zadań własnych organu	-	-
		Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Powiat Oświęcimski, (gminy, podmioty gospodarcze, WIOŚ)						W ramach zadań własnych organu	-	-
		Zadania własne									
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	Starosta Oświęcimski						W ramach zadań własnych organu	-	-
		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Starosta Oświęcimski, WIOŚ						W ramach zadań własnych organu	-	-
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat Oświęcimski, gminy						10,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Zadania własne									
3	Pola elektromagnetyczne	Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Powiat Oświęcimski						W ramach zadań własnych organu	-	-

189

		przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne								
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Starosta Oświęcimski					W ramach zadań własnych organu	-	-
		Zadania własne								
4	Gospodarowanie wodami	Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat Oświęcimski, gminy, PGW Wody Polskie					50,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Zadania własne								
5	Zasoby geologiczne	Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi	Powiat Oświęcimski, Ministerstwo Klimatu i Środowiska					10,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha	Starosta Oświęcimski					W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Powiat Oświęcimski, gminy					W ramach zadań własnych organu	środki własne, inne środki	Działanie będzie realizowane tylko w razie konieczności
		Zadania własne								
6	Gleby	Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Oświęcimski					W ramach zadań własnych organu	-	-
		Zadania własne								
7	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Powiat Oświęcimski, gminy, organizacje pozarządowe					50,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Starosta Oświęcimski, Marszałek Województwa Małopolskiego					W ramach zadań własnych organu	-	-

191

		Zadania własne								
8	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat Oświęcimski					100,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM	-
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk leśnych przy wykonywaniu prac urządzeniowych w obrębie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Oświęcimski, RDOŚ					W ramach zadań własnych organu	-	-
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat Oświęcimski					50,00	środki własne, WFOŚiGW	-
		Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Oświęcimski					Wg kosztów wykonawcy	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Opracowywanie Planów według potrzeb
		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko	Starosta Oświęcimski					W ramach zadań własnych organu	-	-

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 77. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o działaniu
		Zadania monitorowane				
		Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	Zarządzający siecią gazową	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne	Działanie realizowane w ramach opłacalności ekonomicznej
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	gminy, Straż Miejska	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Rozbudowa zielonej infrastruktury	gminy	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM	-
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	gminy, WIOŚ, podmioty gospodarcze	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO WM)	Będzie to kontynuacja realizowanego już działania

193

2	Zagrożenia hałasem	Zadania monitorowane				
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	-	Ilość kontroli zależy od potrzeb
		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	WIOŚ	W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	-	Ilość kontroli zależy od potrzeb
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania monitorowane				
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	gminy	Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-	-
4	Gospodarowanie wodami	Zadania monitorowane				
		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, PROW, inne środki	Realizacja wg potrzeb
		Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, PROW, inne środki	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

		Prowadzenie stałego monitoringu wód	GIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	gminy, właściciele i zarządcy gruntów	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, inne środki	-
		Zadania monitorowane				
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, inne środki	W ramach KPOŚK
		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, inne środki	-
		Zadania monitorowane				
6	Zasoby geologiczne	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	gminy, administratorzy dróg, właściciele nieruchomości	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	Realizacja w razie potrzeby
		Zadania monitorowane				
7	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Wg kosztorysów, w miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja

195

		Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania monitorowane				
		Monitoring i wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	gminy, WIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Jako doskonalenie systemu
		Realizacja programów usuwania azbestu	Posiadacze, gminy, WFOŚiGW	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Realizowane w trybie ciągłym
		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	gminy, WIOŚ	W ramach zadań własnych	Środki własne	-
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania monitorowane				
		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	-
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	gminy, RDOŚ	100,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

197

		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	gminy	W ramach opracowania mpzp	-	-
		Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000: Dolina Dolnej Soły, Dolna Soła, Stawy w Brzeszczach, Dolina Dolnej Skawy	gminy, RDOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych	gminy, RDOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Właściciele i zarządzający lasami	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	-
		Zadania monitorowane				
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	Realizacja w razie potrzeb
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa warunków funkcjonowania PSP	Budżet państwa, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, inne środki	-
		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, inne środki	-

Źródło: Opracowanie własne.

7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno - publiczne.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Corocznie udostępniana jest nowa lista programów priorytetowych.

Wszelkie informacje można uzyskać na stronie Funduszu: <https://www.nfosigw.gov.pl>.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Corocznie publikowana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie przewidzianych do dofinansowania.

Oficjalny serwis internetowy: <http://wfos.com.pl>

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych powstał na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.) Funkcjonowanie FOGR szczegółowo określa regulamin ustalony przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- rekultywację na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
- rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- wykonywanie badań pól rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i osoby fizyczne oraz osoby prawne, podejmujące zamierzenia inwestycyjne w rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Fundusz Leśny

Podstawą prawną do utworzenia Funduszu Leśnego była Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji gruntów z 1971 r. Fundusz Leśny stanowi formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz Leśny przeznaczają się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki Funduszu Leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym jst) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
4. Infrastruktura drogowa dla miast.
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury.
10. Pomoc techniczna.

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielona na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- przyroda i różnorodność biologiczna
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Raporty z wykonania Programu ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 Starosta Powiatu Oświęcimskiego powinien sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Powiatu, a także przekazać do organu wykonawczego Województwa Małopolskiego.

W związku z tym dla wspomagania procesu monitorowania postępów w realizacji Programu wykorzystane zostaną wskaźniki realizacji Programu ochrony środowiska.

W tabelach celów i zadań środowiskowych w zakresie każdego obszaru interwencji wskazano wskaźniki realizacji Programu wraz z wartościami bazowymi i docelowymi. Za dwa lata w trakcie wykonywania Raportu z realizacji POŚ i po określeniu wartości wskaźników możliwa będzie ocena czy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego jest wdrażany w zakładanym stopniu czy zadania są realizowane w planowanym tempie i czy możliwa jest całościowa realizacja Programu do końca okresu programowania.

8.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

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

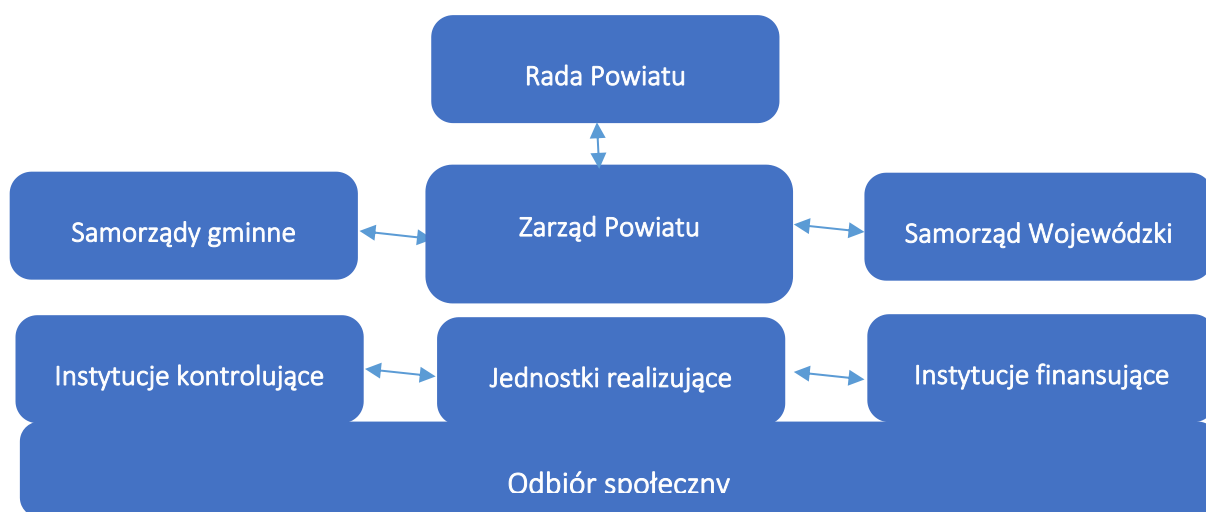
- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu oświęcimskiego, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Ochrony Środowiska.

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW w Krakowie, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego itp.).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy powiatu oświęcimskiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć



Rysunek 23. Schemat zarządzania dokumentem.

Źródło: Opracowanie własne.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznym i rozwojem ekologicznym.

Program ochrony środowiska dla powiatu oświęcimskiego jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji powiatu.

Wnioski i podsumowanie w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska:

- Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie, także w powiecie oświęcimskim, jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości w gospodarstwach domowych oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową. Emisja punktowa na terenie powiatu jest generowana głównie przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu. Od dnia 3 stycznia 2018 r. w Oświęcimiu, na terenie Zakładu Usług Komunalnych (ZUK) przy ul. Gen. J. Bema 12 A działa mobilna stacja kontrolno – pomiarowa, zainstalowana na wniosek powiatu, mieszkańców oraz władz miasta i gminy, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (WIOŚ).

Uchwałą Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty został do realizacji Program Ochrony Powietrza. W Programie uwzględniono działania do realizacji przez Starostwo Powiatowe.

- Największe zagrożenie hałasem oraz emisją spalin ze strony systemu komunikacyjnego na terenie powiatu oświęcimskiego występuje głównie wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych. W ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego prowadzono pomiary hałasu drogowego w punkcie na terenie gminy Polanka Wielka. W punkcie pomiarowym odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej. Zaobserwowano znacznie wyższe przekroczenia dla pory nocnej.

Uchwałą Nr VII/63/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009r. przyjęto „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”.

- Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie województwa małopolskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych

dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu oświęcimskiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na podobnym, niskim poziomie.

- Cały obszar powiatu oświęcimskiego znajduje się w dorzeczu górnej Wisły i odwadniany jest przez Sołę i Skawę (prawe dopływy Wisły) oraz Przemszę (lewy dopływ Wisły). Powierzchniowa sieć hydrograficzna jest dobrze rozwinięta. Występuje tu gęsta sieć cieków stałych i okresowych, niektóre o charakterze rowów melioracyjnych odwadniających podmokłe obszary w dolinie Wisły. Działy wodne II i III rzędu, rozdzielające poszczególne zlewnie powierzchniowe, w przeważającej części przebiegają kulminacjami terenu i mają charakter działów pewnych; tylko w dolinie Wisły z uwagi na gęstą sieć rowów melioracyjnych, przebieg ich jest trudny do jednoznacznego wyznaczenia. Działy wodne II rzędu oddzielają zlewnie dopływów Wisły; działy III rzędu ograniczają zlewnie mniejszych potoków, uchodzących do Soły lub Skawy. Obszar powiatu oświęcimskiego znajduje się w zlewniach 21 jednolitych części wód rzecznych.
- Stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły. Stan wód podziemnych na terenie powiatu określono w większości jako zadowalający. Jedynie w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w gminie Oświęcim wody zostały zakwalifikowane jako wody niezadowalającej jakości.
- Na terenie powiatu oświęcimskiego z sieci wodociągowej korzysta 98,12 % mieszkańców. Na terenie powiatu oświęcimskiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 64,73% osób, co stanowi 99 507 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Nadal zauważalna jest znaczna dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Takie różnice wynikają także z rozproszenia zabudowy na obszarach wiejskich, gdzie usuwanie ścieków wymaga odmiennego podejścia niż w miastach. W takich przypadkach do gromadzenia ścieków wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są za pomocą wozów asenizacyjnych i przekazywane do oczyszczalni ścieków.
- Na obszarze powiatu oświęcimskiego występują złoża kopalin, które zaliczyć można do dwóch zasadniczych grup: surowce energetyczne – węgiel kamienny, surowce skalne – piaski, żwiry, iły. Złoża węgla kamiennego znajdują się w północnej i centralnej części powiatu. Należą one do Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, największego z trzech zagłębi węglowych położonych na terytorium Polski (78.9% udokumentowanych zasobów bilansowych węgla kamiennego). Na terenie powiatu znajduje się 17 złóż węgla (część jedynie fragmentarycznie), z których 3 są eksploatowane.
- Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Projektu System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 250 udokumentowanych osuwisk. Zdecydowana większość to osuwiska małe, o powierzchni mniejszej niż 0,5 ha. Największe osuwisko (38,87 ha) znajduje się na terenie gminy Zator, w Grodzisku.

- Na terenie powiatu oświęcimskiego występują następujące formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu oświęcimskiego wynosi 3 968,02 ha, co daje lesistość na poziomie zaledwie 9,78%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest znacznie niższy od średniej krajowej, która wynosi 30%. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Chełmek.

Lasy powiatu oświęcimskiego są bardzo rozrzucone i nierównomierne. Większe obszary zajmują lasy ochronne, które tworzą bardziej zwarte kompleksy w okolicach miejscowości Chełmek (część północna), Brzeszcze (część zachodnia) i Kęt (część południowo-zachodnia). Na pozostałym obszarze występują małe kompleksy lasów ochronnych i gospodarczych. Lasy ochronne na obszarach sąsiadujących z kopalniami węgla (w gminie Chełmek i Brzeszcze) spełniają funkcje bioklimatyczne i zdrowotno-kulturalne dla ludności, zamieszkującej region o wysokim zagrożeniu ekologicznym. Pozostałe lasy ochronne pełnią funkcje glebochronne i wodochronne. Większość lasów występujących na obszarze powiatu oświęcimskiego to lasy sosnowe z domieszką lasów bukowo-jodłowych (w południowej, podgórskiej części powiatu) i olchowych (w dnach dolin i obniżeniach).

- Na terenie powiatu oświęcimskiego funkcjonuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – SYNTHOS Dwory 7 Sp. z o.o. s.j.
- Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centra miast i wsi. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 3 lat wdrażania Programu ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.

- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Ochrona przeciwpowodziowa powiatu.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP i wymiany pojazdów OSP na młodsze.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

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. Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

SPIS TABEL

TABELA 1. ANALIZA SPÓJNOŚCI DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI ZAWARTYMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH.	10
TABELA 2. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO (STAN NA 31.12.2019 R.).	30
TABELA 3. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO (STAN NA 31.12.2019 R.).	31
TABELA 4. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	32
TABELA 5. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	34
TABELA 6. ZESTAWIENIE STREF W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM.	37
TABELA 7. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY MAŁOPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2019 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	37
TABELA 8. RODZAJ PRZEKROCZEŃ ODNOTOWANYCH NA TERENIE GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO W 2019 R.	38
TABELA 9. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIĄŻLIWYCH [T/ROK] NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	43
TABELA 10. RODZAJ ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	44
TABELA 11. ZASOBY ENERGII WODNEJ RZEK W REJONIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO I MOŻLIWOŚCI ICH TECHNICZNEGO WYKORZYSTANIA.	51
TABELA 12. POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	52
TABELA 13. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.	58
TABELA 14. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY ZAGROŻENIA HAŁASEM NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	59
TABELA 15. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DOBOWY.	61
TABELA 16. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DŁUGOOKRESOWY.	62
TABELA 17. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO W LATACH 2015-2019.	63
TABELA 18. WYNIKI POMIARÓW KRÓTKOOKRESOWYCH HAŁASU DROGOWEGO PROWADZONYCH PRZEZ WIOŚ W KRAKOWIE W LATACH 2017-2018.	65
TABELA 19. DANE DOTYCZĄCE ANALIZOWANEGO OBSZARU – DK 44.	68
TABELA 20. DANE DOTYCZĄCE OBSZARU – DK NR 28.	70
TABELA 21. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA HAŁASEM.	71
TABELA 22. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.	72

TABELA 23. ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.....	74
TABELA 24. STACJE BAZOWE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	75
TABELA 25. WYNIKI PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	77
TABELA 26. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI.	78
TABELA 27. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	80
TABELA 28. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO..	82
TABELA 29. OCENA JCWP NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	83
TABELA 30. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWP NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	84
TABELA 31. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 146.....	87
TABELA 32. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 147.....	88
TABELA 33. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 157.....	89
TABELA 34. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 158.	90
TABELA 35. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 159.....	91
TABELA 36. BADANIA WÓD PODZIEMNYCH PROWADZONE W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	93
TABELA 37. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWPD NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	93
TABELA 38. STAN EWIDENCYJNY WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	95
TABELA 39. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODAROWANIE WODAMI.	98
TABELA 40. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	100
TABELA 41. ZUŻYCIE WODY Z WODOCIĄGÓW NA JEDNEGO MIESZKAŃCA POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO/ROK.....	101
TABELA 42. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	102
TABELA 43. AGLOMERACJE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.	106
TABELA 44. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	108

TABELA 45. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	109
TABELA 46. ZŁOŻA WĘGLA KAMIENNEGO NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO – STAN NA 31.12.2019 R.....	110
TABELA 47. ZŁOŻA PIASKU I ŻWIRU NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO – STAN NA 31.12.2019 R..	113
TABELA 48. ZŁOŻA SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO – STAN NA 31.12.2019 R.....	115
TABELA 49. INFORMACJE O DZIAŁANIACH REKULTYWACYJNYCH PROWADZONYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	116
TABELA 50. OSUWISKA NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	117
TABELA 51. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZASOBY GEOLOGICZNE.....	123
TABELA 52. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	124
TABELA 53. WYNIKI BADAŃ GLEBY W PUNKCIE POMIAROWO-KONTROLNYM W OŚWIĘCIMIU.....	128
TABELA 54. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GLEBY.....	131
TABELA 55. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	133
TABELA 56. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO [KG].....	139
TABELA 57. OBOWIĄZUJĄCE PROGRAMY USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	139
TABELA 58. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODARKA ODPADAMI.....	140
TABELA 59. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	143
TABELA 60. LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO (STAN NA 31.12.2019 R.).....	145
TABELA 61. OBSZARY NATURA 2000 NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	146
TABELA 62. PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 STAWY W BRZESZCZACH (KOD OBSZARU PLB120009) ORAZ CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	146
TABELA 63. PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ SOŁY (KOD OBSZARU PLB120004) ORAZ CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	148
TABELA 64. PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ SKAWY (KOD OBSZARU PLB120005) ORAZ CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	150
TABELA 65. PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLNA SOŁA (PLH120083) ORAZ CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	151
TABELA 66. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	154
TABELA 67. UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.....	156

TABELA 68. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.)..	157
TABELA 69. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZASOBY PRZYRODNICZE	159
TABELA 70. STAN REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	161
TABELA 71. JEDNOSTKI STRAŻY POŻARNEJ DZIAŁAJĄCE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	163
TABELA 72. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	165
TABELA 73. NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA.....	170
TABELA 74. NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO	172
TABELA 75. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.....	175
TABELA 76. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	187
TABELA 77. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	193

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.....	29
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO.....	30
RYSUNEK 3. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO STĘŻENIA BENZO(A)PIRENU OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2019 ROKU.....	39
RYSUNEK 4. ZASIĘG PODOBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 (KRYT. CZĘSTOŚCI PRZEKRACZANIA NORMY DOBOWEJ) W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2019 ROKU.....	39
RYSUNEK 5. ZASIĘG PODOBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM2,52 (I FAZA) W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2019 ROKU.....	40
RYSUNEK 6. ZASIĘG PODOBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM2,52 (II FAZA) W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2019 ROKU.....	40
RYSUNEK 7. MAPA NASŁONECZNIENIA KRAJU.....	55
RYSUNEK 8. MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI.....	56
RYSUNEK 9. ENERGIA WIATRU W KWH/(M ² /ROK) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.....	57
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO W LATACH 2017-2018.....	64
RYSUNEK 11. LOKALIZACJA ANALIZOWANYCH ODCINKÓW DK44.....	67
RYSUNEK 12. LOKALIZACJA ANALIZOWANYCH ODCINKÓW DROGI KRAJOWEJ DK28.....	69

<i>RYSUNEK 13. ROZMIESZCZENIE STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO W 2018 R.</i>	75
<i>RYSUNEK 14. OCENA STANU JCWP RZECZNYCH W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM BADANYCH W ROKU 2018.</i>	83
<i>RYSUNEK 15. LOKALIZACJA JCWPD NR 146.</i>	88
<i>RYSUNEK 16. LOKALIZACJA JCWPD NR 147.</i>	89
<i>RYSUNEK 17. LOKALIZACJA JCWPD NR 157.</i>	90
<i>RYSUNEK 18. LOKALIZACJA JCWPD NR 158.</i>	91
<i>RYSUNEK 19. LOKALIZACJA JCWPD NR 159.</i>	92
<i>RYSUNEK 20. MAPA PODATNOŚCI GLEB POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO NA SUSZĘ.</i>	127
<i>RYSUNEK 21. KLASYFIKACJA ROCZNEJ TEMPERATURY POWIETRZA W POLSCE W LATACH 2009-2019.</i>	133
<i>RYSUNEK 22. PRZEBIEG KORYTARZY EKOLOGICZNYCH PRZEZ TEREN GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO.</i>	144
<i>RYSUNEK 23. SCHEMAT ZARZĄDZANIA DOKUMENTEM.</i>	203

SPIS WYKRESÓW

<i>WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W LATACH 2015– 2019.</i>	31
<i>WYKRES 2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W LATACH 2015 – 2019.</i>	32
<i>WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W 2019 R.</i>	33
<i>WYKRES 4. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] W LATACH 2015 – 2019.</i>	42
<i>WYKRES 5. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] W LATACH 2015 – 2019.</i>	43
<i>WYKRES 6. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ [KM] NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W LATACH 2015-2019.</i>	101
<i>WYKRES 7. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ [KM] NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W LATACH 2015-2019.</i>	102
<i>WYKRES 8. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.)</i>	107
<i>WYKRES 9. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.)</i>	107
<i>WYKRES 10. ODPADY ZEBRANE NA TERENIE POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO W OSTATNICH LATACH.</i>	135

WYKRES 11. ODPADY ZEBRANE W CIĄGU ROKU 2019 [T] NA TERENIE GMIN POWIATU OŚWIĘCIMSKEGO.

..... 135

Uzasadnienie

do projektu uchwały w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”.

Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.). Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, 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 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- 1) ministra właściwego do spraw klimatu - w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- 2) organ wykonawczy województwa - w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- 3) organ wykonawczy powiatu - w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Projekt ten wraz z dołączoną do niego prognozą oddziaływania na środowisko wykonany zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska stosownie do art. 17 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska został pozytywnie z uwagami zaopiniowany przez Zarząd Województwa Małopolskiego - uchwała Nr 1536/2020 z dnia 29 października 2020 r.

Projekt ten wraz z dołączoną do niego prognozą oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 57 ust. 1 pkt 2 i 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko został z uwagami zaopiniowany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie – pismo z dnia 9 marca 2021 r. znak: OO.410.1.3.2021.MaS oraz pozytywnie zaopiniowany przez Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego – pismo z dnia 17 marca 2021 r., znak: NS.9022.10.6.2021.

Działając zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko poprzez umieszczenie obwieszczenia w tej sprawie na stronie internetowej, BIP starostwa i na tablicy ogłoszeń, organ zapewnił społeczeństwu możliwość zgłaszania uwag, wniosków, sprzeciwów w sprawie przygotowanego projektu.

W ustalonym terminie nie wpłynęły uwagi i wnioski.

Ostateczna wersja projektu aktualizacji tego dokumentu została więc sformułowana w oparciu o posiadaną wiedzę oraz o zgłaszane na etapie jego opracowywania uwagi i wnioski poszczególnych organów.

W związku z powyższym podjęto jak w projekcie uchwały.