

**Uchwała Nr XXXVIII/359/2017
Rady Powiatu w Oświęcimiu**

z dnia 29 listopada 2017 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2017-2020”

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 13 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1868 t.j.) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) **Rada Powiatu** uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2017-2020, 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.

Przewodniczący Rady Powiatu
w Oświęcimiu

Radosław Włoszek

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020



Oświęcim, kwiecień 2017

ZLECENIODAWCA:



STAROSTWO POWIATOWE W OŚWIĘCIMIU

ul. Stanisława Wyspiańskiego 10, 32-602 Oświęcim

tel.: 33 844 96 00; faks: 33 844 96 19

e-mail: starostwo@powiat.oswiecim.pl,

www.powiat.oswiecim.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING

ul. Goleszowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała

tel.: 33 498 53 53, faks: 33 498 54 54, kom. 513 100 869

mail: biuro@eko-team.com.pl,

www.eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak

Sebastian Kulikowski

Marta Gawlik

Instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu to szczególnie Wydział Środowiska Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu oraz:

- 1 Urząd Gminy Kęty,*
- 2 Urząd Miejski Chelmek,*
- 3 Urząd Gminy Przeciszów,*
- 4 Urząd Gminy Oświęcim,*
- 5 Urząd Miasta Oświęcim,*
- 6 Urząd Gminy Brzeszcze,*
- 7 Urząd Gminy Osiek,*
- 8 Urząd Gminy Polanka Wielka,*
- 9 Urząd Miejski Zator,*
- 10 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie,*
- 11 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie,*
- 12 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,*
- 13 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,*
- 14 Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie,*
- 15 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie,*
- 16 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego w Krakowie,*
- 17 Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego,*
- 18 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.*

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	8
1.1. Cel i podstawa opracowania.....	8
1.2. Metodologia opracowania, zawartość.....	9
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	11
3. Ogólna charakterystyka powiatu oświęcimskiego.....	18
3.1. Położenie	18
4. Ocena stanu środowiska	21
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	21
4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	21
4.1.2. Opis stanu obecnego.....	24
4.1.2.1. Klimat na obszarze powiatu	24
4.1.2.2. Jakość powietrza na obszarze powiatu	25
4.1.2.3. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu	33
4.1.2.4. Emisja z emitorów liniowych	35
4.1.2.5. Warunki wykorzystania OZE	39
4.1.3. Analiza SWOT.....	45
4.2. Zagrożenia hałasem	46
4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	46
4.2.2. Opis stanu obecnego.....	50
4.2.2.1. Hałas drogowy.....	50
4.2.2.2. Hałas kolejowy.....	53
4.2.2.3. Hałas lotniczy.....	53
4.2.2.4. Hałas przemysłowy	53
4.2.3. Analiza SWOT.....	54
4.3. Pola elektromagnetyczne	56
4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	56
4.3.2. Opis stanu obecnego.....	56
4.3.3. Analiza SWOT.....	59
4.4. Gospodarowanie wodami	60
4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	60
4.4.2. Opis stanu obecnego.....	61
4.4.2.1. Wody powierzchniowe.....	61
4.4.2.2. Monitoring rzek na terenie powiatu	62
4.4.2.3. Wody podziemne	64
4.4.2.4. Monitoring wód podziemnych.....	66
4.4.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy.....	67
4.4.2.6. Analiza SWOT.....	73
4.5. Gospodarka wodno - ściekowa.....	74
4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	74
4.5.2. Opis stanu obecnego.....	75
4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę	75
4.5.2.2. Odbiór ścieków	79
4.5.2.3. Analiza SWOT.....	81
4.5.3. Zasoby geologiczne.....	82
4.5.4. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	82
4.5.5. Opis stanu obecnego.....	82
4.5.5.1. Surowce naturalne powiatu oświęcimskiego.....	82
4.5.5.2. Osuwiska.....	90
4.5.6. Analiza SWOT.....	91
4.6. Gleby	92
4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	92
4.6.2. Opis stanu obecnego.....	92

4.6.2.1. Rodzaje i żyzność gleb.....	92
4.6.2.2. Użytkowanie gruntów.....	93
4.6.2.3. Gospodarstwa rolne.....	95
4.6.2.4. Badania gleb.....	96
4.6.2.5. Instytucje obsługujące rolnictwo.....	101
4.6.3. Analiza SWOT.....	104
4.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	105
4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	105
4.7.2. Opis stanu obecnego.....	105
4.7.2.1. Ilości zebranych odpadów.....	109
4.7.2.2. Odpady z sektora przemysłowego – ilość i sposób postępowania	111
4.7.2.3. Azbest.....	115
4.7.3. Analiza SWOT.....	116
4.8. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne	117
4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	117
4.8.2. Opis stanu obecnego.....	121
4.8.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska	121
4.8.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu	122
4.8.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	126
4.8.2.4. Gospodarka łowiecka.....	128
4.8.3. Analiza SWOT.....	130
4.9. Zagrożenia poważnymi awariami.....	131
4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	131
4.9.2. Opis stanu obecnego.....	131
4.9.3. Analiza SWOT.....	134
5. Zagadnienia horyzontalne	135
5.1. Adaptacja do zmian klimatu	135
5.2. Nadzwyczajne zagrożenia.....	136
5.3. Działania edukacyjne	137
5.4. Monitoring środowiska	138
6. Cele Programu Ochrony środowiska i ich finansowanie	139
6.1. Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza	139
6.1.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza	140
6.1.1. Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza.....	142
6.1.2. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza.....	143
6.2. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem	146
6.2.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem	147
6.2.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem	148
6.2.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem	148
6.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych.....	151
6.3.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych.....	152
6.3.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych	152
6.3.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	152
6.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami.....	154
6.4.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami.....	155
6.4.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami	156
6.4.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami	157
6.5. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	159
6.5.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	160
6.5.2. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	161
6.6. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych	163
6.6.1. Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	164

6.6.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	164
6.6.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	165
6.7.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb.....	167
6.7.1.	Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb.....	168
6.7.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb.....	169
6.7.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb.....	170
6.8.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów.....	171
6.8.1.	Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów.....	172
6.8.1.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów.....	173
6.8.2.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów.....	174
6.9.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	176
6.9.1.	Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	177
6.9.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	179
6.9.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	180
6.10.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	183
6.10.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami.....	184
6.10.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	185
6.10.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	185
6	System realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	187
7	Monitoring Programu.....	189
7.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	189

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 3.1.1	LOKALIZACJA POWIATU OŚWIECIMSKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO.....	18
RYSUNEK 3.1.2	PODZIAŁ POWIATU OŚWIECIMSKIEGO NA JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE.....	19
RYSUNEK 4.1.2.1	LOKALIZACJA STACJI POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO.....	26
RYSUNEK 4.1.2.2	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWO GAZOWYCH W 2013, 2014 I 2015 ROKU Z ZAKŁADÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO (MG/ROK).....	34
RYSUNEK 4.1.2.3	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W 2013, 2014 I 2015 ROKU Z ZAKŁADÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO (MG/ROK).....	34
RYSUNEK 4.1.2.4	EMISJA DWUTLENKU WĘGLA ORAZ OGÓŁEM WSZYSTKIE ZANIECZYSZCZENIA W 2013, 2014 I 2015 ROKU Z ZAKŁADÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO (MG/ROK).....	35
RYSUNEK 4.1.2.5	PODZIAŁ POJAZDÓW WEDŁUG RODZAJU NA ODCINKACH DRÓG KRAJOWYCH W POWIECIE OŚWIECIMSKIM.....	37
RYSUNEK 4.1.2.6	PODZIAŁ POJAZDÓW WEDŁUG RODZAJU NA ODCINKACH DRÓG WOJEWÓDZKICH W POWIECIE OŚWIECIMSKIM.....	37
RYSUNEK 4.1.2.7	EMISJA LINIOWA NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIM W 2015 R.....	39
RYSUNEK 4.1.2.8	ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIEŃ.....	43
RYSUNEK 4.1.2.9	MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI.....	44
RYSUNEK 4.4.2.1	WODY POWIERZCHNIOWE W REJONIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO.....	62
RYSUNEK 4.5.2.1	DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W LATACH 2013-2016 (KM).....	75
RYSUNEK 4.5.2.2	LICZBA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO (SZT.).....	75
RYSUNEK 4.5.2.3	DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACJI NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W LATACH 2013-2016 (KM).....	79
RYSUNEK 4.5.5.1	ROZMIESZCZENIE ZŁOŻ WĘGLA KAMIENNEGO NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO – STAN NA 31.12.2015.....	84

SPIS TABEL

TABELA 2.1	ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OŚWIECIMSKIEGO OBEJMUJĄCEGO LATA 2017-2020... 11
TABELA 3.1.1	POWIERZCHNIA I UDZIAŁ PROCENTOWY W CAŁOŚCI POWIERZCHNI POWIATU OŚWIECIMSKIEGO..... 19

TABELA 4.1.2.1 WYKAZ STACJI MONITORINGU JAKOŚCI POWIETRZA W STREFIE MAŁOPOLSKIEJ, Z KTÓRYCH WYNIKI WYKORZYSTANO W OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	27
TABELA 4.1.2.2 POZIOM REALIZACJI PRZEZ GMINY CELÓW W ZAKRESIE OGRANICZENIA EMISJI PYŁU PM10 WYZNACZONYCH W PROGRAMIE OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO	32
TABELA 4.1.2.3 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DRODZE KRAJOWEJ 44 NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	36
TABELA 4.1.2.4 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DRODZE KRAJOWEJ 52 NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	36
TABELA 4.1.2.5 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DROGACH WOJEWÓDZKICH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	36
TABELA 4.1.2.6 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W 2015 ROKU	38
TABELA 4.1.2.7 ZASOBY ENERGII WODNEJ RZEK W REJONIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO I MOŻLIWOŚCI ICH TECHNICZNEGO WYKORZYSTANIA	39
TABELA 4.1.2.8 POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	40
TABELA 4.1.2.9 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI [m ³ /D]	41
TABELA 4.1.2.10 POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH W POWIECIE OŚWIECIMSKIM I ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	42
TABELA 4.2.2.1 DŁUGOŚĆ DRÓG NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	51
TABELA 4.2.2.2 ODDZIAŁYWANIE PONADNORMATYWNEGO HAŁASU POCHODZĄCEGO Z DRÓG KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH	51
TABELA 4.2.2.3 PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI POZIOMU HAŁASU WZDŁUŻ DRÓG KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO – POMIAR W LATACH 2012-2013	52
TABELA 4.3.2.1 LINIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	56
TABELA 4.3.2.2 STACJE BAZOWE TELEFONII KOMÓRKOWEJ GSM, UMTS I LTE NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	57
TABELA 4.3.2.3 WARTOŚCI NATĘŻEŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PROMIENIOWANIA W PUNKTACH POMIAROWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	58
TABELA 4.4.2.1 WYNIKI MONITORINGU JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	63
TABELA 4.4.2.2 ZESTAWIENIE PUNKTÓW BADAWCZYCH WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W 2016 R.	67
TABELA 4.4.2.3 STAN EWIDENCYJNY NA KONIEC 2016 R. WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	68
TABELA 4.4.2.4 WYKAZ RZEK I POTOKÓW OBJĘTYCH EWIDENCJĄ URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH I ADMINISTROWANYCH PRZEZ MZMIUW NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	70
TABELA 4.5.5.1 ZŁOŻA WĘGLA KAMIENNEGO NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO – STAN NA 31.12.2015	83
TABELA 4.5.5.2 ZŁOŻA PIASKU I ŻWIRU NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO – STAN NA 31.12.2015	86
TABELA 4.5.5.3 ZŁOŻA SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO – STAN NA 31.12.2015	87
TABELA 4.5.5.4 INFORMACJE O DZIAŁANIACH REKULTYWACYJNYCH PROWADZONYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	88
TABELA 4.5.5.5 OSUWISKA NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	90
TABELA 4.6.2.1 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W LATACH 2012-2014	94
TABELA 4.6.2.2 POWIERZCHNIA GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH W PRODUKCJI ROLNEJ W LATACH 2015 I 2016	95
TABELA 4.6.2.3 WYNIKI BADAŃ GLEBY W PUNKCIE POMIAROWO-KONTROLNYM W OŚWIECIMIU	97
TABELA 4.6.2.4 WYNIKI BADAŃ GLEB PRZEPROWADZONYCH NA TERENIE GMINY KĘTY W 2010 R.	99
TABELA 4.6.2.5 NAWOZY STOSOWANE W GOSPODARSTWACH ROLNYCH NA TERENIE POWIATU W 2010 R.	101
TABELA 4.6.2.6 KONTROLE Z ZAKRESU OBROTU I STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN PRZEPROWADZONE W LATACH 2013-2016	103
TABELA 4.6.2.7 OBSERWACJE FITOSANITARNE I WYKRYTE ORGANIZMY KWARANTANNOWE W LATACH 2013-2016	103
TABELA 4.7.2.1 IŁOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW Z TERENU POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	109
TABELA 4.7.2.2 ODPADY WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH W LATACH 2012-2015	111
TABELA 4.7.2.3 ZESTAWIENIE IŁOŚCI ODPADÓW WYTWORZONYCH I ZEBRANYCH W SEKTORZE GOSPODARCYM NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO W ROKU 2016 ORAZ INFORMACJE O PROWADZONYCH NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO PROCESACH ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH (ZA WZGLĘDU NA MIEJSCE PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ)	113

TABELA 4.8.2.1 POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO.....	122
TABELA 4.8.2.2 LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	124
TABELA 4.8.2.3 ŁOWISKA DZIAŁAJĄCE W RAMACH STOWARZYSZENIA DOLINA KARPIA NA TERENIE POWIATU	125
TABELA 4.8.2.4 ŁOWISKA DZIAŁAJĄCE W RAMACH STOWARZYSZENIA DOLINA KARPIA NA TERENIE POWIATU	129
TABELA 4.9.2.1 JEDNOSTKI STRAŻY POŻARNEJ DZIAŁAJĄCE NA TERENIE POWIATU OŚWIECIMSKIEGO	133
TABELA 6.1 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM W POWIECIE OŚWIECIMSKIM.....	188

WYKAZ SKRÓTÓW:

<i>BZT5</i>	-	<i>biologiczne zapotrzebowanie na tlen</i>
<i>ChZT</i>	-	<i>chemiczne zapotrzebowanie na tlen</i>
<i>GDDKiA</i>	-	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
<i>GIOŚ</i>	-	<i>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>GUS</i>	-	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
<i>GZWP</i>	-	<i>Główne Zbiorniki Wód Podziemnych</i>
<i>IUNG</i>	-	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
<i>KPGO</i>	-	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>
<i>KPOŚK</i>	-	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
<i>MRP</i>	-	<i>Mapa zagrożeń powodziowych, mapa ryzyka powodzi</i>
<i>NFOŚiGW</i>	-	<i>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>ODR</i>	-	<i>Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>OOŚ</i>	-	<i>ocena oddziaływania na środowisko</i>
<i>ORSIP</i>	-	<i>Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej</i>
<i>OSO</i>	-	<i>obszary specjalnej ochrony ptaków</i>
<i>OZE</i>	-	<i>Odnawialne Źródła Energii</i>
<i>PIG</i>	-	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
<i>PIOŚ</i>	-	<i>Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>PIS</i>	-	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
<i>POH</i>	-	<i>Program Ochrony przed Hałasem</i>
<i>POIiŚ</i>	-	<i>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko</i>
<i>PONE</i>	-	<i>Program Ograniczania Niskiej Emisji</i>
<i>POP</i>	-	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
<i>PWiK</i>	-	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji</i>
<i>RDLP</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</i>
<i>RDOŚ</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>RDW</i>	-	<i>Ramowa Dyrektywa Wodna</i>
<i>RLM</i>	-	<i>Równoważna Liczba Mieszkańców</i>
<i>RZGW</i>	-	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
<i>SEKAP</i>	-	<i>System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej</i>
<i>SIWZ</i>	-	<i>Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia</i>
<i>SOO</i>	-	<i>specjalne obszary ochrony siedlisk;</i>
<i>WFOŚiGW</i>	-	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>WIOŚ</i>	-	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>WODR</i>	-	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna</i>
<i>ZPK</i>	-	<i>Zespół Parków Krajobrazowych</i>

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa między Eko – Team Consulting z Bielska Białej, a Powiatem Oświęcimskim na wykonanie dokumentacji pt.: „Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmującego lata 2017-2020, wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko”. Każde z wymienionych dwóch opracowań stanowi oddzielny dokument: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” oraz „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020”.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 poz. 519, z późn. zm.) nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska.

Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Program Ochrony Środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostki samorządu terytorialnego.

Według ustawy Prawo Ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

- a) Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego został przyjęty uchwałą nr XV/137/2004 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 9 czerwca 2004 roku.
- b) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016 - przyjęta uchwałą nr XLVII/337/2010 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 16 czerwca 2010 roku.
- c) Kolejna Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020 została przyjęta Uchwałą nr XXXIV/387/2013 Rady Powiatu Oświęcimskiego w dniu 27 listopada 2013 r.

Niniejszy „Program...” jest czwartym z kolei dokumentem tego rodzaju i obejmuje lata 2017-2020 oraz perspektywę do 2030 roku.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Małopolskiego.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty, polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. W związku z tym dla niniejszego projektu „Programu...” została opracowana Prognoza oddziaływania na środowisko postanowień projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020”.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania.

W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Powiat Oświęcimski zapewni 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Interesariusze w tym służby i inspekcje działające na terenie powiatu oświęcimskiego zostali włączeni w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. W związku z tym na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania jednostki te zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie powiatu do roku 2020. Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Starostwie Oświęcimskim z Wydziału Ochrony Środowiska do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Po zaopiniowaniu projektu „Programu...” przez Zarząd Województwa Małopolskiego oraz projektu „Programu...” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Małopolskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu

Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” zostanie uchwalony przez Radę Powiatu Oświęcimskiego.

Z wykonania „Programu...” Starosta Powiatu Oświęcimskiego powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Powiatu oraz przekazać do organu wykonawczego Województwa Małopolskiego.

Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych powiatu i województwa.

Istotnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.

Realizacja postanowień „Programu...” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania, zawartość

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w powiecie. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, czyli takim który będzie rozwojem gospodarczym, ekonomicznymi i ekologicznym.

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku.

Zgodnie z przytoczonymi wytycznymi zrezygnowano z długich opisów powiatu, które są już zamieszczone w szeregu innych wcześniejszych dokumentów na szczeblu powiatu na rzecz zestawień tabelarycznych i grafik rysunkowych i mapek.

Do opracowania niniejszego dokumentu zebrano dane pochodzące z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie powiatu w tym między innymi Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Parków Krajobrazowych, Nadleśnictwo Andrychów, Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, a także wszystkich Gmin należących do powiatu oświęcimskiego.

Aktualnie obowiązujące wytyczne z 2015 roku wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu powiatowego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie powiatu oraz Gminy należące do powiatu oświęcimskiego.

Po opracowaniu projektu dokumentacji przeprowadzone zostaną konsultacje w celu dopracowania ostatecznego kształtu, który zostanie skierowany do opiniowania.

Po zaopiniowaniu projektu „Programu...” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Małopolskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” oraz po pozytywnej opinii Zarządu Województwa Małopolskiego zostanie przyjęty do realizacji uchwałą Rady Powiatu Oświęcimskiego.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” zawiera między innymi takie elementy jak:

- SPIS TREŚCI
- WYKAZ SKRÓTÓW
- WSTĘP
- OCENA STANU ŚRODOWISKA
 - Ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożenia hałasem,
 - Pola elektromagnetyczne,
 - Gospodarowanie wodami,
 - Gospodarka wodno-ściekowa,
 - Zasoby geologiczne,
 - Gleby,
 - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - Zasoby przyrodnicze,
 - Zagrożenia poważnymi awariami.
- ZAGADANIENIA HORYZONTALNE

- CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ I INTERWENCJI PROEKOLOGICZNYCH
- HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ POWIATOWYCH I MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM
- SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
- STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
- SPIS TABEL
- SPIS RYSUNKÓW

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych dziedzin środowiskowych obejmuje:

- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,
- ocenę stanu aktualnego,
- analizę SWOT.

Wymienione powyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring.

Najwięcej akcji edukacyjnych w ostatnich latach dotyczy gospodarki odpadami. W związku z tym, iż wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska nie przewidują osobnego rozdziału dotyczącego edukacji ekologicznej działania te zostaną opisane w części dotyczącej gospodarowania odpadami.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Aktualnie polityka ochrony środowiska w powiecie oświęcimskim prowadzona jest zgodnie z zapisami wcześniejszych dokumentów strategicznych oraz nadrzędnych programów ochrony środowiska.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2.1 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmującego lata 2017-2020

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020	I. Sprawne i efektywne państwo, II. Konkurencyjna Gospodarka.	I.1.5: Zapewnienie ładu przestrzennego, I.3.3: Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela, II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, II.6.4. Poprawa stanu środowiska, I.6.5. Adaptacja do zmian klimatu, II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich.
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Cel 1 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, Cel 3 - Poprawa stanu środowiska.	1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, 2.2. Poprawa efektywności energetycznej, 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	I - Poprawa efektywności energetycznej, II - Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, III - Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biopaliw,	Cel - Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel - Ograniczenie emisji SO₂, NO_x oraz pyłów do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, Cel - Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel - Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze

	IV – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.	wykorzystanie ich w gospodarce, Cel - Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)	Cel 1 - 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, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza, 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania ścieków komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014	Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r., Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).	1. ograniczenie marnotrawienia żywności, wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia, 2. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 roku, w 2020 r. recyklingowi powinno być poddawane co najmniej 40% całości wytwarzanych odpadów komunalnych, wykorzystując zainstalowane moce instalacji, 10% termicznemu przekształcaniu wraz z odzyskiem energii, zaś 50% kierowanych do instalacji MBP, 3. po 2020 r. po wybudowaniu planowanych ITPOK recyklingowi powinno być poddawane 40% odpadów komunalnych, termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% odpadów, a w instalacji MBP – 30%, 4. po 2025 r. planuje się osiągnąć recykling odpadów komunalnych w wysokości 50%, termicznemu przekształcaniu poddanych zostanie do 30%, metodami biologicznymi 20%, 5. objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”), 6. wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów – do końca 2021 r. 7. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., 8. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, 9. opracowanie wskazań legislacyjnych odnośnie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w związku z uzgadnianiem nowych wymagań BAT dla przetwarzania odpadów (emisje z instalacji, m.in. odory),

		10. ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami , Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 –zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Oś priorytetowa IV Infrastruktura drogowa dla miast Oś priorytetowa VI Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach Oś priorytetowa VII Poprawa bezpieczeństwa energetycznego	Działanie 1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, Działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach, Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska, Działanie 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi, Działanie 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach, Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna, Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego, Działanie 6.1 Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach, Działanie 7.1 Rozwój inteligentnych systemów magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.
Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014	Celem KPZL jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości kraju do 30%, a także optymalnego rozmieszczenia zalesień, ustalenia priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz instrumentów realizacyjnych.	
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020	Cel strategiczny 1 Wysoka atrakcyjność Małopolski w obszarze przemysłów czasu wolnego dzięki wykorzystaniu potencjału dziedzictwa regionalnego i kultury Cel strategiczny 2 Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej Cel strategiczny Wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców Małopolski w wymiarze środowiskowym, zdrowotnym i społecznym	2.1.1 Kształtowanie zrównoważonego krajobrazu kulturowego. 2.1.2 Poprawa stanu i sposobu użytkowania zabytków oraz przeciwdziałanie procesowi ich degradacji. 2.1.3 Ochrona i kształtowanie zabudowy historycznych miast i miasteczek. 2.1.4 Ochrona tradycyjnej zabudowy regionalnej i układów ruralistycznych. 2.1.5 Powstrzymanie degradacji wartościowych krajobrazów kulturowych oraz dewastacji obiektów zabytkowych i ich otoczenia. 2.1.6 Kompleksowa rewitalizacja obszarów zdegradowanych. 2.1.7 Zachowanie i rewaloryzacja dziedzictwa kulturowego, w tym przywrócenie rzeczywistej wartości zniszczonym obiektom oraz ponowne określenie dla poszczególnych obiektów ich wartości zabytkowych, wskazanych do bezwzględnej zachowania. 2.1.8 Utrzymanie wielokulturowego bogactwa oraz tożsamości lokalnej i regionalnej szczególnie poprzez wspieranie folkloru, tradycji i sztuki ludowej. 2.1.9 Funkcjonalne zarządzanie kulturą i dziedzictwem kulturowym, w tym rozwój partnerstwa sektora publicznego, pozarządowego i prywatnego. 2.1.10 Badanie i dokumentowanie regionalnego dziedzictwa kulturowego. 2.1.11 Poprawa funkcjonowania instytucji opieki nad zabytkami. 2.1.12 Wdrożenie mechanizmów włączających wartości dziedzictwa w obieg gospodarczy. 2.1.13 Zapobieganie degradacji i ochrona zasobów dziedzictwa przyrodniczego regionu. 2.1.14 Stworzenie systemu oraz procedur zarządzania dziedzictwem

		przyrodniczym. 2.1.15 Zintegrowana ochrona krajobrazu kulturowego i środowiska przyrodniczego, szczególnie w zakresie wysokiego poziomu estetycznego otoczenia i ładu przestrzennego. Budowa efektywnych układów transportowych powinna uwzględniać nie tylko poprawę ich jakości i sprawności, ale również ekologiczności. Dotyczy to w szczególności transportu w miastach. Dlatego też konieczne staje się tworzenie warunków sprzyjających korzystaniu z rozwiązań ekologicznych w transporcie oraz ich promowanie. Kluczowe działania: 3.2.1 Tworzenie sieci sprawnych połączeń kolejowych i drogowych wokół głównych miast regionu, jako subregionalnych węzłów transportowych, sprzyjających procesom rozwojowym. 3.2.2 Tworzenie sprawnych połączeń kolejowych i drogowych pomiędzy subregionalnymi węzłami transportowymi oraz zwiększanie ich dostępności zewnętrznej (w tym powiązań z sąsiednimi regionami) i wewnętrznej, w obrębie obszarów ich oddziaływania. 3.2.3 Budowa obwodnic/obejść miast i miejscowości dotkniętych wysoką uciążliwością ruchu tranzytowego. 3.2.5 Tworzenie warunków dla rozwoju centrów logistycznych oraz transportu kombinowanego/ intermodalnego. 3.2.6 Odtworzenie i rozbudowa funkcji transportowych szlaków wodnych Małopolski, w szczególności drogi wodnej Górnej Wisły. 3.2.7 Wspieranie warunków dla rozwoju transportu ekologicznego. 6.1.1 Ochrona zasobów wodnych: ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb, rozbudowa i utrzymanie systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody. 6.1.2 Poprawa jakości powietrza: sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań, wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii. 6.1.3 Ochrona środowiska przed hałasem komunikacyjnym, komunalnym, przemysłowym oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego przez: właściwe planowanie przestrzenne, stosowanie zabezpieczeń akustycznych, preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania. 6.1.4 Rozwijanie systemu gospodarki odpadami opartego na: zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu odpadów do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania. 6.1.5 Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych, w tym: właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego, zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego (budowa, modernizacja), współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły, identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych. 6.1.6 Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego: ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów, przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych, wsparcie dla działań służących wykorzystaniu potencjału obszarów chronionych. 6.1.7 Regionalna polityka energetyczna: opracowanie bilansu energetycznego określającego aktualne potrzeby województwa, w zestawieniu z dostępnymi źródłami i nośnikami energii,
--	--	---

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020	Oś priorytetowa 4. Regionalna Polityka Energetyczna Oś priorytetowa 5. Ochrona środowiska Oś priorytetowa 6. Dziedzictwo regionalne	Priorytet inwestycyjny 4a. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Priorytet inwestycyjny 4.b. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach. Priorytet inwestycyjny 4.c. Wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym. Priorytet inwestycyjny 4.e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu. Priorytet inwestycyjny 5b. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami. Priorytet inwestycyjny 6a. Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie. Priorytet inwestycyjny 6b. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie. Priorytet inwestycyjny 6d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę. Priorytet inwestycyjny 6c Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego Priorytet inwestycyjny 6d Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę Priorytet inwestycyjny 8b Wspieranie wzrostu gospodarczego sprzyjającego zatrudnieniu poprzez rozwój potencjału endogenicznego jako elementu strategii terytorialnej dla określonych obszarów, w tym poprzez przekształcanie upadających regionów przemysłowych i zwiększenie dostępu do określonych zasobów naturalnych i kulturalnych oraz ich rozwój
Program Strategiczny Ochrony Środowiska	Priorytet 1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych Priorytet 2. Ochrona zasobów wodnych Priorytet 3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami Priorytet 4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych Priorytet 5. Regionalna polityka energetyczna Priorytet 6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego Priorytet 7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym Priorytet 8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych	Działanie 1.1 Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań Działanie 1.2 Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny Działanie 1.3 Stosowanie zabezpieczeń akustycznych Działanie 1.4 Upowszechnienie informacji o lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych Działanie 2.1 Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb Działanie 2.2 Utrzymanie i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody Działanie 3.1 Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia Działanie 3.2 Intensyfikacja odzysku, w tym odzysku energetycznego oraz ograniczenie ilości składowanych odpadów i likwidacja zjawiska nielegalnego składowania odpadów Działanie 4.1 Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego Działanie 4.2 Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego, w tym realizacja innych dokumentów planistycznych w zakresie gospodarki wodnej Działanie 4.3 Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły Działanie 4.4 Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe

	i ekonomicznych	zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych Działanie 4.5 Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz wypadków drogowych z udziałem towarów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska Działanie 5.1 Stworzenie warunków i mechanizmów mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa Działanie 5.2 Wsparcie działań mających na celu oszczędne i efektywne wykorzystanie energii Działanie 6.1 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów Działanie 6.2 Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody Działanie 6.3 Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych Działanie 6.4 Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż kopalin Działanie 7.1 Rozwój oraz integracja systemów monitorowania i zarządzania bezpieczeństwem publicznym w regionie Działanie 7.2 Realizacja programu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym Działanie 7.3 Zwiększenie potencjału służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i ratownictwo w województwie Działanie 8.1 Edukacja oraz kształtowanie postaw pro-środowiskowych Działanie 8.2 Kształtowanie i promocja postaw właściwych w odniesieniu do sytuacji kryzysowych. Działanie 8.3 Usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych Działanie 8.4 Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych oraz zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz środowiska
Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego	Celem Programu ochrony powietrza jest osiągnięcie w całej Małopolsce do 2023 r. dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu: pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i ozonu	Głównymi kierunkami działań w zakresie ochrony powietrza wyznaczonymi w Programie jest m.in.: Wprowadzenie ograniczeń eksploatacji urządzeń grzewczych na paliwa stałe, Realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe, Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych i sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników, Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym oraz w obiektach użyteczności publicznej, Ograniczenie emisji z transportu, Ograniczenie emisji przemysłowej, Edukacja ekologiczna mieszkańców, Poprawa warunków przewietrzania miast i ochrona terenów zielonych. Elementem Programu ochrony powietrza jest Plan działań krótkoterminowych, który wprowadza 3 stopnie zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza: I stopień zagrożenia (kod żółty), II stopień zagrożenia (kod pomarańczowy), III stopień zagrożenia (kod czerwony). Wprowadzanie stopni zagrożenia zanieczyszczeniem odbywa się we współpracy służb Wojewody, Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Marszałka Województwa Małopolskiego, a informacje o zagrożeniu zamieszczane są na stronie internetowej powietrze.malopolska.pl/komunikaty Aktualny Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego	Cel strategiczny: Dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego poprzez budowę w perspektywie do roku 2033 ok. 39,1 km ekranów akustycznych oraz zastosowanie ok. 382 km nawierzchni	Rozwój systemu transportu dążącego do obniżenia emisji hałasu, Zwiększenie udziału transportu kolejowego w transporcie pasażerskim i towarowym, Zwiększenie dostępności regionalnej województwa i powiązań z innymi dużymi ośrodkami miejskimi, Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas.

	o obniżonej hałaśliwości. W lipcu 2015 roku dokument został rozszerzony o dodatkowe 6 odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, na podstawie map akustycznych przekazanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie.	
--	---	--

Źródło: „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Cele i kierunki zadań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach zadań zapisanych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska.

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”, w związku z tym w niniejszym opracowaniu zostaną ujęte powyższe założenia, cele i priorytety na lata 2017-2020, które zapisano w dokumentach wcześniej opracowanych i obejmujących teren powiatu oświęcimskiego.

3. Ogólna charakterystyka powiatu oświęcimskiego

3.1. Położenie

Powiat oświęcimski położony jest w zachodniej części województwa małopolskiego.



Rysunek 3.1.1 Lokalizacja powiatu oświęcimskiego na tle województwa małopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.odkryjmalopolske.pl

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.

Dużym atutem powiatu oświęcimskiego jest korzystne położenie między dwoma wielkimi ośrodkami miejskimi – Krakowem i Katowicami. Przez teren powiatu przebiega rozbudowana sieć dróg, zarówno krajowych (nr 28, nr 44 oraz nr 52) jak również wojewódzkich (nr 780, nr 781, nr 933, nr 948 oraz nr 949). Sieć dróg powiatowych i gminnych jest dość równomiernie rozmieszczona.

Miasto Oświęcim posiada stosunkowo dobre połączenia kolejowe. Istotną dla dostępności komunikacyjnej powiatu jest także bliskość portów lotniczych Kraków-Balice (oddalony o ok. 53 kilometry od Oświęcimia) oraz Katowice-Pyrzowice (ok. 65 kilometrów od Oświęcimia).



Rysunek 3.1.2 Podział Powiatu oświęcimskiego na jednostki administracyjne

Kolorem		zaznaczono gminy wiejskie
Kolorem		zaznaczono gminy miejsko – wiejskie
Kolorem		zaznaczono gminy miejskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapki zamieszczonej na www.wikipedia.pl

Powiat Oświęcimski należy do uprzemysłowionych i zurbanizowanych powiatów małopolski. Na jego terenie istnieje przemysł chemiczny, metalowy, lekki i wydobywczy.

Mimo takiego zagospodarowania piękny krajobraz, bogata fauna i flora, czyste rzeki, słynne stawy rybne stanowiące malownicze zakątki przyrody, doskonale wyposażona baza sportowo - rekreacyjna i hotelowo – gastronomiczna, stwarzają atrakcyjne warunki do czynnego wypoczynku.

Obszar powiatu oświęcimskiego obejmuje tereny zróżnicowane morfologicznie i krajobrazowo. Północna część terenu rozciągająca się wzdłuż lewego brzegu Przemszy obejmuje fragment Kotliny Oświęcimskiej, środkowa część powiatu znajduje się w dolinie Wisły między ujściem Soły, a ujściem Skawy. W dolinie Wisły i ujściowych odcinkach jej karpackich dopływów utworzono bardzo liczne stawy rybne. Powierzchnia terenu oraz środowisko przyrodnicze doliny Wisły są antropogenicznie zmienione, głównie z uwagi na zabudowę miejską (Oświęcim), Kopalnię Węgla Kamiennego w Brzeszczach oraz kopalnie odkrywkowe.

Powiat oświęcimski ma 154 715 mieszkańców, z czego 51,4% stanowią kobiety, a 48,6% mężczyźni. Powiat oświęcimski zajmuje 4 miejsce wśród powiatów i miast na prawach powiatu w województwie małopolskim pod względem ilości mieszkańców na 1 km², (378 mieszkańców na 1 km²).

W latach 2002-2016 liczba mieszkańców wzrosła o 0,9%. Średni wiek mieszkańców wynosi 41,3 lat i jest nieznacznie większy od średniego wieku mieszkańców województwa małopolskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Powiat oświęcimski ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -112. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -0,7 na 1000 mieszkańców powiatu oświęcimskiego. W 2015 roku urodziło się 1 508 dzieci, w tym 49,0% dziewczynek i 51,0% chłopców. Średnia waga noworodków to 3 314 gramów. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,93 i jest znacznie mniejszy od średniej dla województwa oraz porównywalny do współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.

W 2015 roku zarejestrowano 1 453 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 1 471 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu oświęcimskiego -18. W tym samym roku 0 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 0 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące 0. 62,3% mieszkańców powiatu oświęcimskiego jest w wieku produkcyjnym, 17,6% w wieku przedprodukcyjnym, a 20,0% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.¹

Powierzchnię zajmowaną przez poszczególne gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3.1.1 Powierzchnia i udział procentowy w całości powierzchni powiatu oświęcimskiego

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w km ²	Udział procentowy w całości powierzchni powiatu
1	Miasto Oświęcim	30,3	7,46
2	Gmina Oświęcim	74,47	18,34
3	Gmina Brzeszcze	46,13	11,36
4	Gmina Kęty	75,79	18,67

¹ http://www.polskawliczbach.pl/powiat_oswiecimski

5	Gmina Osiek	41,15	10,14
6	Gmina Przeciszów	35,4	8,72
7	Gmina Chelmek	27,24	6,71
8	Gmina Zator	51,44	12,67
9	Gmina Polanka Wielka	24,08	5,93
Powiat oświęcimski		406,0	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.stat.gov.pl,

Powiat Oświęcimski ma w przeważającej części charakter rolniczy. Użytki rolne położone przede wszystkim w południowej i wschodniej części powiatu zajmują około 57% powierzchni powiatu. W ośrodkach miejskich takich jak Oświęcim, Brzeszcze, Chelmek, Zator i Kęty rozwinięty jest przemysł i górnictwo. O charakterze gospodarczym powiatu decyduje głównie jego sąsiedztwo z trzema dużymi aglomeracjami przemysłowymi: górnąśląską, bielską i krakowską.

Pozostałe grunty i nieużytki zajmują około 33 % powierzchni powiatu. Największe znaczenie mają rozległe obszary stawy rybne, specjalizujące się w hodowli karpia, które występują w dolinie Wisły w gminach Zator (29% powierzchni gminy), Brzeszcze, Oświęcim i Osiek.

Najważniejszym ośrodkiem gospodarczym w powiecie jest miasto Oświęcim, Kęty i Brzeszcze, które mają dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną, bazę zmodernizowanych obiektów przemysłowych umożliwiających podjęcie działalności gospodarczej.

Zachodnia i północna granica powiatu oświęcimskiego ma charakter naturalny – jest zgodna z przebiegiem odcinków dolin Wisły i jej dopływów Soły oraz Przemszy. Obszar powiatu obejmuje tereny zróżnicowane morfologicznie i krajobrazowo.

Północna część terenu, rozciągająca się wzdłuż lewego brzegu Przemszy, obejmuje fragment Kotliny Chrzanowskiej, stanowiącej przedłużenie tektonicznego Rowu Krzeszowic, wypełnionej piaskami czwartorzędowymi, środkowa część powiatu znajduje się w dolinie Wisły (w tzw. odcinku oświęcimskim) między ujściem Soły (na zachodzie) a ujściem Skawy (na wschodzie). Jest to rozległa nizina, o szerokości 5-6 km, z licznymi meandrami i starorzeczami, opadająca łagodnie w kierunku wschodnim (240-220 m n.p.m.), wypełniona utworami rzecznyymi. W obrębie doliny występują powierzchnie tarasów zalewowych, miejscami również wyższych (do 10 m powyżej koryta rzeki), na których znajdują się niewielkie pagórki wydmore. W dnie doliny Wisły i ujściowych odcinkach jej karpaccich dopływów utworzono bardzo liczne stawy rybne.

Południowa część powiatu, w obrębie Podgórze Wilamowickiego, ma charakter obszaru wysoczyznowego, rozciągającego się pomiędzy doliną Wisły (na północy) a brzegiem nasunięcia karpacciego. Obszar ten wznosi się 30 - 70 m ponad dna Soły i Skawy.

Powierzchnia znacznej części omawianego terenu jest pokryta lessami, co stwarza dogodne warunki dla rozwoju rolnictwa. Soła tworzy rozległy stożek napływowy u ujścia do Wisły, na powierzchni, którego znajduje się miasto Kęty.

Najbardziej południowa część powiatu, w obrębie Pogórze Śląskie, wznosi się do wysokości 280-300 m n.p.m. i jest zbudowana z mało odpornych na erozję serii fliszowych, należących do jednostki śląskiej.

Kompleksy leśne zajmują tylko około 10% powierzchni całego powiatu. Największe zalesienie występuje w gminie Chelmek - około 37%. W pozostałych gminach przeważają niewielkie kompleksy, głównie lasów ochronnych - największe z nich znajdują się w części zachodniej gminy Brzeszcze oraz w południowo – zachodniej części gminy Kęty.

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska SPEŁNIENIE NORM JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO POPRZEC SUKCESYWNĄ REDUKCJĘ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA		
Zadanie	Podjęte działania w latach 2013-2016	Efekt ze wskaźnikiem
P.1.1.1 Opracowanie programu ograniczenia niskiej emisji	MIASTO OŚWIĘCIM Miasto Oświęcim w 2015 r. uchwaliło Program Ograniczenia Niskiej Emisji, aby umożliwić mieszkańcom pozyskanie dofinansowania do wymiany starych pieców na podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej. GMINA KĘTY W 2016 roku Gmina przyjęła „Program ograniczania niskiej emisji dla Gminy Kęty”, który zmienił dotychczasowe zasady udzielania dotacji celowych do wymiany starego systemu ogrzewania węglowego na proekologiczne. GMINA BRZESZCZE W 2016 r. Gmina przyjęła do realizacji „Program ograniczania niskiej emisji dla Gminy Brzeszcze” oraz załącznik do programu tj. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Brzeszcze” GMINA OŚWIĘCIM W 2016 r. Gmina opracowała „Plan gospodarki niskoemisyjnej”, który zawiera elementy PONE. GMINA POLANKA WIELKA Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polanka Wielka na lata 2017-2020 został opracowany i uchwalony w roku 2016. W chwili obecnej jest ona na etapie opiniowania przez WFOŚiGW. GMINA ZATOR Gmina Zator opracowała Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zator na lata 2015-2020	Opracowano 5 programów
P.1.1.2 Termomodernizacja gminnych i powiatowych obiektów użyteczności publicznej	POWIAT OŚWIĘCIMSKI W latach 2013-2016 Powiat przeprowadził 3 termomodernizacje na obiektach: sali gimnastycznej w PZ Nr 3 w Oświęcimiu, budynku szkoły PZ Nr 4 w Oświęcimiu, budynku PZOL w Grojcu. GMINY POWIATU OŚWIĘCIMSKIEGO Najwięcej inwestycji związanych z termomodernizacją Gminy przeprowadziły w latach 2013-2014 około 31 obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, biblioteki, ośrodki kultury, OSP). Prace polegały głównie na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, wymianie pokrycia dachowego, ociepleniu ścian zewnętrznych. Nieco mniej, bo 15 obiektów poddano termomodernizacji w latach 2015-2016. Gmina Kęty w latach 2012-2014 r. w oparciu o uchwałę Rady Miejskiej w Kętach nr XIX/199/2012 z dnia kwietnia 2012 r. realizowała również program dotacji do zakupu i montażu kolektorów słonecznych. Z programu skorzystało 123 gospodarstw domowych. Łączna kwota przeznaczona na ten cel z budżetu Gminy Kęty w latach 2012-2014 wyniosła 445.697,56 zł. Dodatkowo w 2012 i 2014 r. pozyskano środki zewnętrzne w wysokości 280 tys. zł z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. W latach 2015-2016 program nie był realizowany. Gmina Oświęcim w latach 2013-2016 udzieliła 29 dotacji do kolektorów słonecznych.	49 obiektów poddanych termomodernizacji w latach 2013-2016 montaż kolektorów słonecznych na 152 nieruchomościach
P.1.1.3 Wykonanie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	GMINA BRZESZCZE W 2015 r. Gmina Brzeszcze zleciła opracowanie aktualizacji do „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Brzeszcze”. GMINA CHEŁMEK W 2016 r. Gmina Chełmek przyjęła uchwałę "Aktualizację założeń do planu zapotrzebowania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Chełmek na lata 2016-2031".	Opracowano 3 aktualizacje

	GMINA KĘTY W czerwcu 2016 r. Gmina Kęty zleciła opracowanie „Projektu aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kęty na lata 2017 – 2032”.	
P.1.1.4 Tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączanie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi	GMINA BRZESZCZE Na terenie Gminy Brzeszcze koncesję na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję ciepła posiada Nadwiślańska Spółka Energetyczna sp. z o.o. (aktualnie WĘGŁOKOKS ENERGIA NSE Sp. z o.o.). Sieć ciepłownicza zlokalizowana jest w Jawiszowicach i Brzeszczach, a jej długość wynosi 14,6 km i zasila około 170 obiektów. W latach 2013-2016 na terenie Gminy powstało 460 m sieci ciepłowniczych. MIASTO OŚWIECIM Źródłem ciepła dla całego systemu dystrybucyjnego miasta Oświęcimia jest Elektrociepłownia zlokalizowana na terenie Firmy Synthos S.A. Jednostką odpowiedzialną za dystrybucję energii cieplnej jest Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. W latach 2013-2016 na terenie Miasta powstało 1500 m sieci ciepłowniczych. Do najważniejszych zaprojektowanych i wykonanych tegorocznych inwestycji należą: • budowa sieci ciepłowniczej w rejonie i przyłącza w rejonie ul. Leszczyńskiej, • budowa sieci ciepłowniczej w rejonie ulic Fabrycznej, Gospodarczej i Unii Europejskiej, • budowa sieci ciepłowniczej wraz z przyłączem do budynku OTBS przy ul. Zagrodowej, • budowa sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Więźniów Oświęcimia 10, • budowa zewnętrznej instalacji odbiorczej w rejonie ul. Grottgera. Oprócz prac ściśle związanych z budową rurociągów w technologii rur preizolowanych, PEC Sp. z o.o. w Oświęcimiu realizuje również projekty techniczne w zakresie budowy i wykonawstwa grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych. Zaprojektowano i wykonano poniższe prace: • budowa stacji wymienników ciepła przy ul. Leszczyńskiej 8, • budowa kompaktowego węzła cieplnego przy ul. Więźniów Oświęcimia 10, • budowa kompaktowego węzła cieplnego przy ul. Zagrodowej (OTBS budynek I). GMINA KĘTY W Gminie Kęty system ciepłowniczy funkcjonuje w oparciu o działalność dwóch przedsiębiorstw: Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Kętach Sp. z o.o. W latach 2013-2016 na terenie miasta powstało 400 m sieci ciepłowniczych. W pozostałych gminach powiatu oświęcimskiego brak jest scentralizowanej sieci ciepłowniczej.	W latach 2013-2016 powstało 2250 m sieci ciepłowniczej
P.1.1.5 Promocja ekologicznych nośników energii P.1.3.1 Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu	Miasto Oświęcim przyznawała środki finansowe na pokrycie kosztów wymiany pieców lub instalacje solarów. Kwota ta nie może przekroczyć 5 tys. zł. Właściciele domów jednorodzinnych chętnie korzystają z takiej możliwości. W latach 2014-2016 z dofinansowań skorzystało 90 właścicieli nieruchomości. Edukacja ekologiczna oraz promocja ekologicznych nośników energii odbywa się w jednostkach oświatowych na terenie powiatu. Zadania obejmują organizowanie konkursów, spektakli, corocznych akcji, informowaniu mieszkańców na stronach internetowych, ulotkach i banerach, pikniki ekologiczne. Jako przykładowe zadania realizowane w latach 2013-2015 można wymienić: • akcja „Kochasz dzieci – nie pal śmieci”, w ramach której odbył się konkurs plastyczny z tematyki ochrony powietrza i ograniczenia	Ekomajówka 2014, 2015, 2016, Miasto Oświęcim „Kwiaty za elektroodpady” Edukacja prowadzona jest przez gminy i Powiat

	niskiej emisji, • spektakle w Oświęcimskim Centrum Kultury dla uczniów szkół podstawowych z klas I-III oraz dzieci z przedszkoli: „Elektroemisja” -promocja odnawialnych źródeł energii, „Zielony Kopciuszek” – problem zanieczyszczeń powietrza, „O czym marzą drzewa” - problem zanieczyszczeń powietrza, • strona internetowa „EKO-BRZESZCZE”, gdzie zamieszczono informacje o możliwościach pozyskania dofinansowania na termomodernizację, wymianę urządzeń grzewczych. Na stronie internetowej www.zator.pl utworzona jest specjalna zakładka "Ochrona powietrza" gdzie zamieszczane są wszelkie informacje dotyczące kwestii związanych z ochroną powietrza. • Rodzinny Piknik Ekologiczny w Bulowicach którego program edukacyjny dotyczył przekazania uczestnikom wiedzy na temat ochrony środowiska i postaw proekologicznych m.in. takich jak: promowanie odnawialnych źródeł energii, oszczędzanie wody, promowanie ekologicznych środków transportu i ekologiczna hodowla zwierząt. • W 2015 roku Powiat zorganizował konkurs na hasło promujące ochronę powietrza wraz ilustracją graficzną, który był skierowany do dzieci z przedszkoli, oddziałów i punktów przedszkolnych oraz dzieci ze szkół podstawowych z terenu powiatu oświęcimskiego. Udział w konkursie wzięły dzieci z 18 przedszkoli oraz 15 szkół podstawowych. Natomiast w 2016 r. mając na uwadze konieczność pogłębiania wiedzy z zakresu ochrony powietrza zwłaszcza zagrożeń dotyczących spalania odpadów. W trakcie licznych pogadek uczestnicy otrzymali notatniki promujące ochronę powietrza. Notatniki te przekazano również uczestnikom zorganizowanego wycieczki propagującego edukację ekologiczną i profilaktykę zdrowotną, w ramach tzw. zielonych szkół oraz wyjazdowych obozów naukowych.	
Rozwój systemu dróg w kierunku ograniczenia jego uciążliwości dla ludzi i środowiska	DROGI KRAJOWE GDDKiA w latach 2013-2016 wykonała inwestycje na drogach krajowych na długości 7,66 km, w tym: • DK 44 na odcinku Babice – Oświęcim na długości 6,06 km, • DK 28 w miejscowości Rudze, Trzebieńczyce, Graboszyce oraz DK 52 w miejscowości Bulowice na odcinkach o długości 1,6 km. DROGI WOJEWÓDZKIE Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie w latach 2013-2016 wykonał bieżące remonty i budował nowe odcinki dróg wojewódzkich, w tym: • odnowa nawierzchni DW 949 w miejscowości Osiek (0,5 km), • odbudowa korpusu drogowego DW 949 w miejscowości Polanka Wielka (0,1 km), oraz w miejscowości Zasole (0,25 km) • modernizacja odcinków dróg DW 780 na odcinku Libiąż – Chełmek (2,2 km), DW 948 na odcinku Oświęcim – Kęty (2,2 km), DW 948 w miejscowości Oświęcim (1,6 km), obwodnica Oświęcimia (od ronda ul. Chemików i Fabrycznej w Oświęcimiu do DW nr 933 w miejscowości Bobrek) DROGI POWIATOWE W latach 2013-2016 Powiat przeprowadził szereg inwestycji drogowych, obejmujących drogi powiatowe, chodniki, ścieżki rowerowe, odwodnienia i przepusty dróg.	Budowa i remonty odcinków dróg w latach 2013-2016: krajowych – 2 odcinki, 7,66 km wojewódzkich – 7 odcinków, 6,85 km powiatowych – 56 odcinków, 55 km gminnych – 240 odcinków, 185 km

	Inwestycje objęły 56 odcinków dróg na długości około 55 km, w tym inwestycje o największych nakładach finansowych: • Przebudowa ulic Piłata i Olszewskiego w Oświęcimiu • Przebudowa drogi powiatowej nr K1877 (dawna 04-104) na odcinku Babice-Harmęże- Etap II • Przebudowa nawierzchni asfaltowej wraz z budową chodnika przy drodze powiatowej nr 1762K- ul. Andrychowska w Piotrowicach-etap III • Przebudowa ul. Szpitalnej w Oświęcimiu • Przebudowa drogi powiatowej nr 1868K ul. Kostka Jagiełły w Zasolu na odcinku od km 5+792 do km 7+270 • Przebudowa drogi powiatowej nr 1872K Olszyny w Jawiszowicach • Przebudowa drogi powiatowej nr 1818K ul. Żeromskiego w Kętach w km 0+000-3+060,71 Powiat Oświęcimski w ramach przebudowy dróg wybudował łącznie 338 m nowych ścieżek rowerowych. DROGI GMINNE W równie intensywny sposób Gminy powiatu oświęcimskiego realizują inwestycje drogowe na odcinkach gminnych. Według informacji uzyskanych z gmin w latach 2013-2016 budowie, remoncie poddano 240 odcinków dróg gminnych na długości około 185 km.	
Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ w Krakowie co roku prowadzi kontrolę zakładów mających wpływ na jakość powietrza, w tym poddaje ocenie przestrzeganie przepisów w zakresie ochrony powietrza przez podmioty mogące mieć wpływ na występujące w strefach przekroczenia w zakresie PM10, B(a)P. W latach 2013-2016 skontrolował 32 zakłady, w 5 przypadkach ukarano podmiot mandatem karnym, w 17 kontrolach wystąpiono do organów administracji samorządowej, 8 kontroli nie wykazały naruszeń. Powiat oświęcimski w latach 2014-2016 prowadził postępowanie wyjaśniające w zakresie uciążliwości odorowej (fetoru) na terenie miasta i gminy Oświęcim. Dokonano pomiarów hałasu, analizy ścieków wprowadzanych przez przedsiębiorcę w Zaborzu oraz przy ul. Klonowej w Brzeszczach.	Kontrole prowadzone są w trybie rocznym na bieżąco.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Klimat na obszarze powiatu

Warunki klimatyczne kształtowane są pod wpływem mas powietrza napływających nad teren powiatu oświęcimskiego. W ogólnej cyrkulacji dominują masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego napływającego z sektora zachodniego w tym ok. 27% układów cyklonalnych i 17% antycyklonalnych. Kotlina Oświęcimska podobnie do innych form wklęsłych charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami anemologicznymi. Rozkład kierunków wiatru jest zgodny z przebiegiem Kotliny, dominują wiatry z sektora zachodniego (ok. 52%) i wschodniego (ok. 24%), a istotny wpływ wywierają również doliny głównych dopływów Wisły, Soły, Przemszy, Gostynki (poza terenem powiatu). Rejon jest słabo przewietrzany, ciszę stanowi ok. 17% a łącznie z wiatrami 2 m/s blisko 70% ogólnej liczby przypadków. Wiatry o prędkości powyżej 7 m/s występują sporadycznie.

Wybrane elementy klimatu:

- średnia roczna temperatura 8,0 °C,
- średnia roczna temperatura maksymalna 12,6 °C,
- średnia roczna temperatura minimalna 3,5 °C,
- średnia roczna wilgotności powietrza 80,2%,
- roczna suma opadów 740,7 mm.

4.1.2.2. Jakość powietrza na obszarze powiatu

W 2015 r. weszła w życie poprawka do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.), która w art. 96 wprowadza możliwość podejmowania przez sejmik województwa w drodze uchwały, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko, ograniczenia lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- realizację zapisów uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXII/452/17).
- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na stan powietrza w powiecie oświęcimskim mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji (emisja liniowa),
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie powiatu i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Podstawowym składnikiem zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery jest dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyne i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. W związku z powyższym:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z lat 2013, 2014, 2015, 2016 pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie pt.: „Ocena jakości powietrza

w województwie małopolskim”.

Ocena przeprowadzona jest w trzech wyodrębnionych strefach na terenie województwa małopolskiego:

- strefa małopolska (powiat oświęcimski),
- aglomeracja Krakowska,
- miasto Tarnów.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
- ze względu na ochronę roślin – dla strefy małopolskiej.

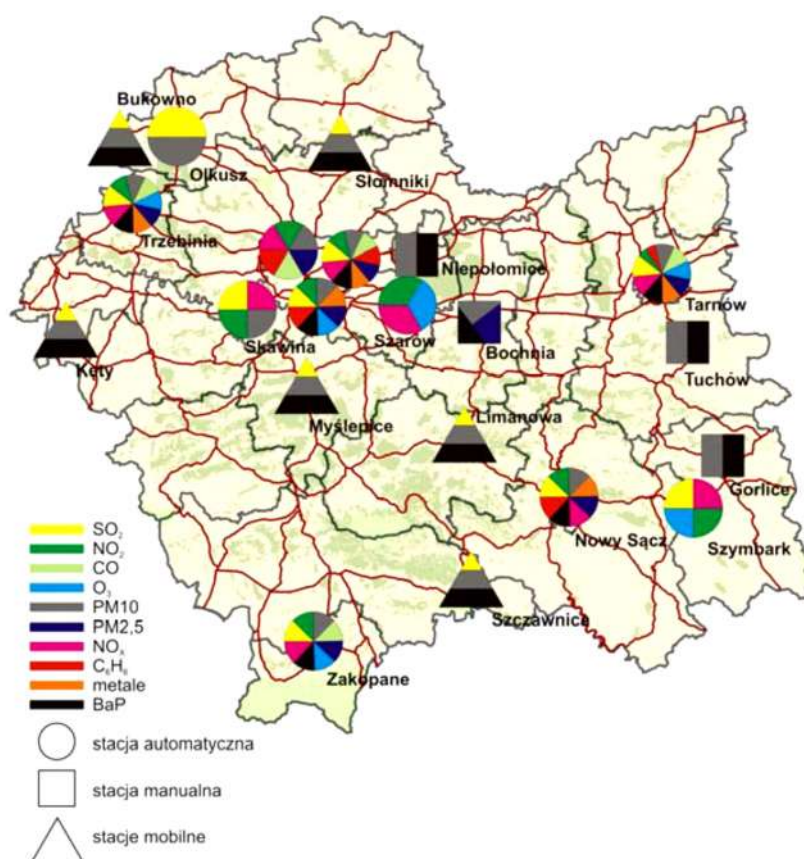
Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO, ozon O₃.

W wyniku oceny każdej strefie przypisano klasę dla każdego zanieczyszczenia, oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. Z klasyfikacji pod kątem ochrony roślin wyłączone są strefy: aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców. Strefy zaliczono:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekroczyły poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem działań na rzecz poprawy jakości powietrza (klasa C) lub dążeniem do utrzymania dobrej jakości (klasa A). W przypadku, gdy jest przekroczony poziom dopuszczalny substancji określone są obszary przekroczeń, opracowywane lub aktualizowane Programy Ochrony Powietrza (POP). Należy kontrolować stężenia substancji i prowadzić działania mające na celu obniżenia stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych. Natomiast, gdy przekroczony jest poziom docelowy należy dążyć do osiągnięcia wymaganej prawem normy za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. W tym przypadku również obowiązuje opracowanie lub aktualizacja POP.

Ocenę poziomu zanieczyszczeń powietrza w poszczególnych strefach województwa małopolskiego wykonano w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych stacjach pomiarowych, automatycznych i manualnych oraz stanowiskach pasywnych. Wszystkie stacje pomiarowe funkcjonowały zgodnie z wojewódzkim programem państwowego monitoringu środowiska.



Rysunek 4.1.2.1 Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa małopolskiego

Źródło: „Ocena roczna jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego za 2016 rok”, WIOŚ w Krakowie

Powiat oświęcimski należy do strefy małopolskiej, na której zlokalizowano 21 stacji monitoringowych. Na terenie powiatu oświęcimskiego brak jest stacji automatycznych i manualnych. Najbliżej granicy powiatu położone są punkty w miejscowościach:

- Trzebinia, osiedle ZWM – odległość około 15 km,
- Olkusz, ul. F. Nullo – odległość około 30 km,
- Skawina, osiedle Ogrody – odległość około 30 km,
- Wadowice, osiedle Pod Skarpą – odległość około 15 km,

Ponadto na terenie gminy Kęty w 2015 r. zlokalizowano mobilną stację monitoringu jakości powietrza, która prowadziła badania pyłu PM10, dwutlenku siarki oraz benzo(a)pirenu.

Tabela 4.1.2.1 Wykaz stacji monitoringu jakości powietrza w strefie małopolskiej, z których wyniki wykorzystano w ocenie jakości powietrza na terenie powiatu oświęcimskiego

Lokalizacja stacji	SUBSTANCJE GAZOWE					
	C ₆ H ₆	NO ₂	NO _x	SO ₂	CO	O ₃
Trzebinia, osiedle ZWM	-	1	-	1	1	-
Olkusz, ul. F. Nullo	-	1	-	1	1	-
Skawina, osiedle Ogrody	M	1	-	1	-	-
Wadowice, osiedle Pod Skarpą	-	-	-	-	-	-
Lokalizacja stacji	POZOSTAŁE					
	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
Trzebinia, osiedle ZWM	24	24	24	24	24	24
Olkusz, ul. F. Nullo	1, 24	-	-	-	-	-
Skawina, osiedle Ogrody	1	-	-	-	-	-
Wadowice, osiedle Pod Skarpą	24	-	-	-	-	24

1 – pomiar automatyczny z 1- godzinnym czasem uśrednienia wyników

24 – pomiar manualny, 24-godzinny

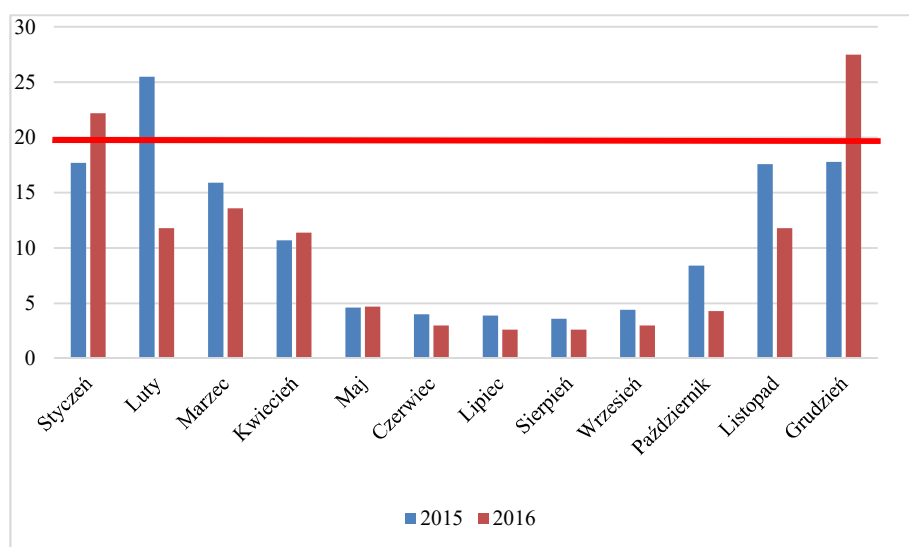
M – pomiar metodą pasywną, z 1- miesięcznym czasem uśrednienia wyników

Źródło: „Ocena roczna jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego za 2016 rok”, WIOŚ w Krakowie

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki

Jakość powietrza w zakresie dwutlenku siarki określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanej poza terenem powiatu oświęcimskiego, w miejscowości Trzebinia.



Rysunek 4.1.2.1 Stężenie dwutlenku siarki w latach 2015-2016 na stacji w Trzebini (µg/m³)

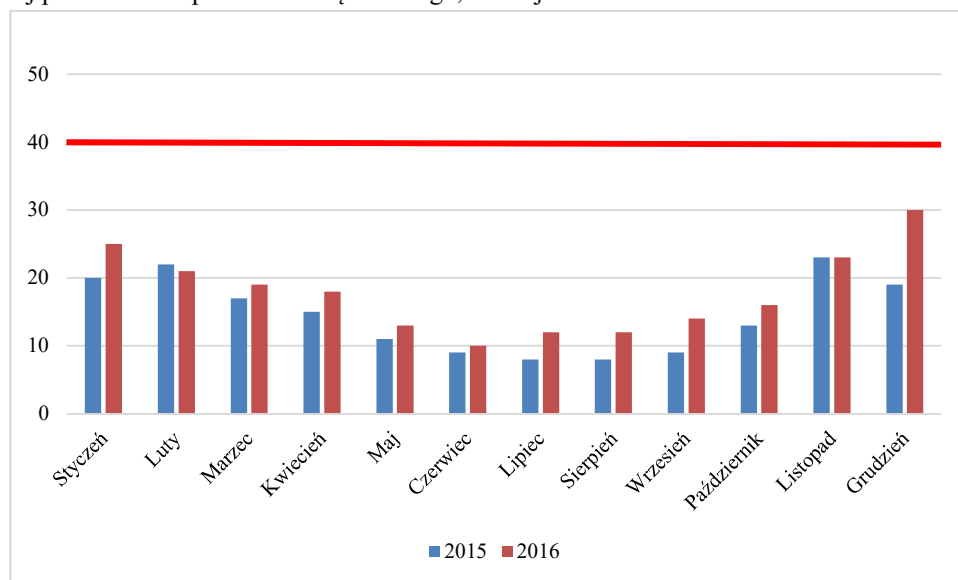
Źródło: <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl>

Na rysunku powyżej przedstawiono stężenie dwutlenku siarki w latach 2015-2016. Maksymalne stężenie wyniosło $27,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w grudniu 2016 r. Natomiast średniodobowe stężenie w latach 2015-2016 nie przekroczyło normy $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i wyniosło odpowiednio $11,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na żadnym stanowisku nie została przekroczona dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego, wynosząca 3 dni w roku. Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki.

Dwutlenek azotu

Jakość powietrza w zakresie dwutlenku azotu określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanej poza terenem powiatu oświęcimskiego, w miejscowości Trzebinia.



Rysunek 4.1.2.2 Stężenie dwutlenku azotu w latach 2015-2016 na stacji w Trzebini ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

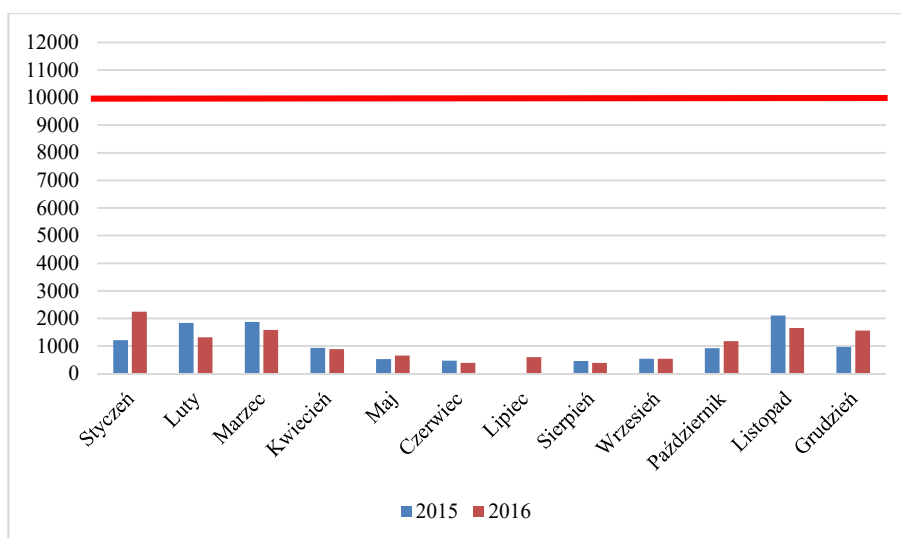
Źródło: <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl>

Na rysunku powyżej przedstawiono stężenie dwutlenku azotu w latach 2015-2016. Maksymalne stężenie wyniosło $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w lutym 2016 r. Natomiast średnio roczne stężenie nie przekroczyło normy $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i wyniosło $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2015 r. oraz $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2016 r..

Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę A dla dwutlenku azotu.

Tlenek węgla

Jakość powietrza w zakresie tlenku węgla określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanej poza terenem powiatu oświęcimskiego, w miejscowości Trzebinia.



Rysunek 4.1.2.3 Stężenie tlenku węgla w latach 2015-2016 na stacji w Trzebini ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl>

Maksymalne stężenia 8 godzinne tlenku węgla nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego ($10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na stanowisku i wynosiły od 6% do 10% wartości dopuszczalnej. Najwyższa wartość wystąpiła w styczniu 2016 r. Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę A dla tlenku węgla.

Benzen

Jakość powietrza w zakresie benzenu określono na podstawie pomiarów automatycznych w 2016 r. ze stacji zlokalizowanej poza powiatem oświęcimskim, w Nowym Sączu. Na stacji w Trzebini nie prowadzono badań benzenu. Najbliższa stacja monitoringu benzenu jest w Nowym Sączu.

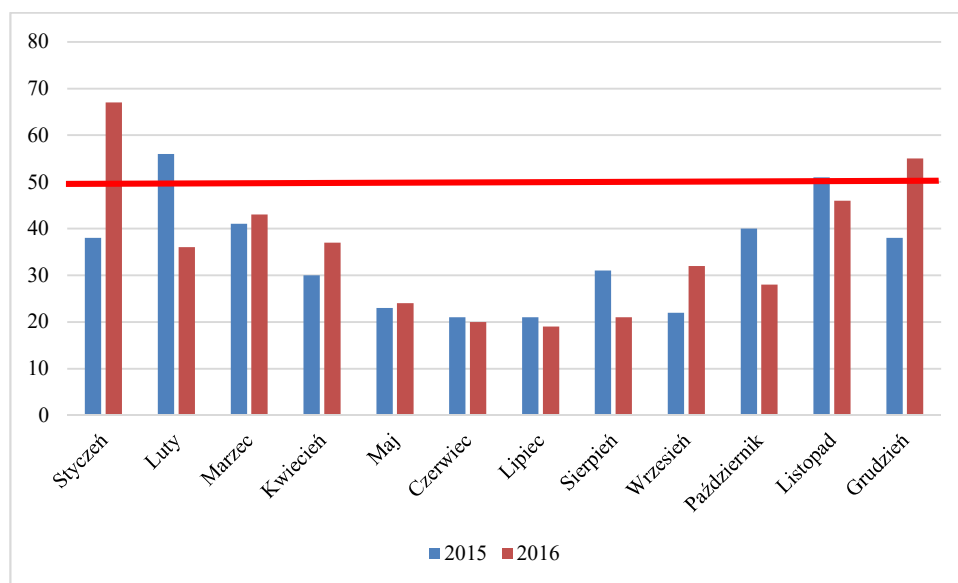
Na stanowiskach pomiarów metodą pasywną w Nowym Sączu stężenia wyniosły od $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę A dla benzenu.

Pył PM10

W województwie małopolskim prowadzone są pomiary automatyczne pyłu PM10, których wyniki co godzinę zamieszczane są na stronie internetowej WIOŚ. Taki system pozwala, po zamknięciu doby pomiarowej, na szybkie informowanie społeczeństwa o osiągniętych stężeniach, ewentualnych przekroczeniach norm i reakcję w przypadku przekroczenia przez stężenie dobowe wartości poziomu dopuszczalnego, poziomu informowania ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bądź poziomu alarmowego ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W przypadku ich przekroczenia wojewódzki inspektor ochrony środowiska powiadamia wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego oraz zarząd województwa.

W roku 2016 na żadnym stanowisku nie odnotowano tak wysokich stężeń, a jedynie przekroczenia normy dla doby wynoszącej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

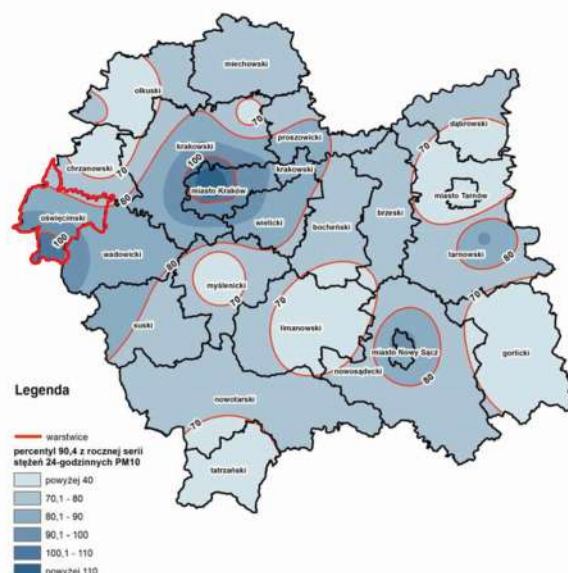
Ocenę jakości powietrza wykonano na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanej poza terenem powiatu oświęcimskiego, w miejscowości Trzebina. Klasyfikacja wyników odnosi się do dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średniej dla roku.



Rysunek 4.1.2.4 Stężenie pyłu PM10 w latach 2015-2016 na stacji w Trzebini ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl>

Najwyższe stężenie 24-godzinne pyłu PM10 odnotowano w styczniu 2016 r. $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 była wyższa niż dopuszczalna częstość i wynosiła w Trzebini – 59 dni i była 1,7 razy wyższa niż dopuszczalna.



Rysunek 4.1.2.5 Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 z serii stężeń 24-godzinnych

Źródło: „Ocena roczna jakości powietrza na terenie województwa małopolskiego za 2016 rok”, WIOŚ w Krakowie

Natomiast stężenia średnie dla roku na stacji w Trzebini wynosiło $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2015 r. oraz $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2016 r. (przy normie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę C dla pyłu PM10.

Arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren (BaP) – całkowita zawartość w pyłe zawieszonym PM10.

Klasyfikację dla wyżej wymienionych substancji wykonano w oparciu o uzyskane stężenia średnie dla roku odnoszone do poziomu docelowego. Za podstawę klasyfikacji przyjęto pomiary manualne ze stacji zlokalizowanych na terenie i poza terenem powiatu. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych dla metali.

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w 2016 r. na 13 stanowiskach zostały przekroczone i wyniosły (wartość docelowa $1 \text{ ng}/\text{m}^3$): w strefie małopolskiej od 3 do $12 \text{ ng}/\text{m}^3$ na stacji w Gorlicach i Nowym Sączu oraz na terenie powiatu oświęcimskiego w Kętach $9,9 \text{ ng}/\text{m}^3$ (stacja manualna).

Strefa małopolska, w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski, otrzymała klasę C dla benzo(a)pirenu – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego. Dla pozostałych zanieczyszczeń arsenu, kadmu, niklu, ołowiu strefa małopolska otrzymała klasę A.

Ozon

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w wyniku reakcji fotochemicznych przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu (np.: tlenki azotu, węglowodory) pochodzące ze źródeł antropogenicznych, głównie transportu drogowego. Powstawaniu ozonu sprzyja wysoka temperatura, duże nasłonecznienie i duża wilgotność powietrza.

Podstawę klasyfikacji stref stanowi jeden parametr – stężenie 8-godzinne odnoszące się do poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego.

W województwie małopolskim pomiary ozonu prowadzone są przez WIOŚ na stacjach pomiarów automatycznych. Wyniki badań stężeń ozonu wykazały, iż dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu docelowego 8 - godzinnego, uśredniona za okres trzech lat była wyższa niż 25 dni. Również dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu celu długoterminowego na wszystkich stanowiskach była wyższa niż 25 dni.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A dla ozonu (poziom docelowy).

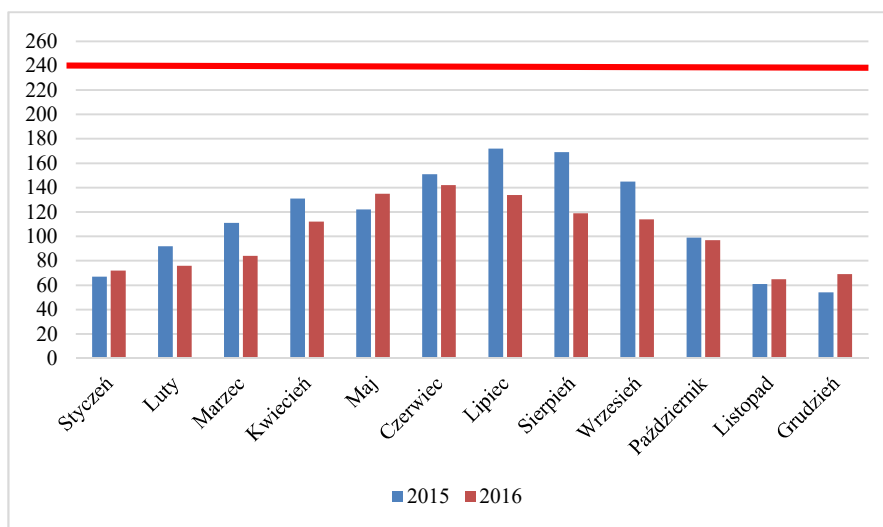
W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym. Dlatego w tym przypadku ozon otrzymał klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Ozon

Ze względu na ochronę roślin - przekroczenie poziomu docelowego oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT40 - na stacji tła regionalnego wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 5 lat wyniósł $22396 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{h}$, przy poziomie docelowym wynoszącym $18000 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{h}$

i uśredniony dla roku wyniósł 29983 ($\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$), przy poziomie celu długoterminowego wynoszącym 6000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$).



Rysunek 4.1.2.6 Stężenie jednogodzinne ozonu w latach 2015-2016 na stacji w Trzebini ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl>

Na stacji pomiarowej w Trzebini w latach 2015-2016 nie odnotowano wartości, w których stężenia 1 godzinne przekroczyły 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. wartość progową informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego. Najwyższe stężenie 1 godzinne ozonu (172 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) wystąpiło w Trzebini w lipcu 2015 r. i nie przekroczyło poziomu alarmowego, wynoszącego 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na podstawie otrzymanych wyników strefę małopolską zaliczono do klasy A.

W strefie małopolskiej przekroczony jest poziom celu długoterminowego (6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

Dwutlenek siarki i tlenki azotu

Podstawą klasyfikacji były wyniki pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wahały się od 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast średnie roczne stężenia tlenków azotu wynosiły od 13 do 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu wymienionych substancji przy zachowaniu okresu uśredniania stężeń jako wartości średniej dla roku kalendarzowego i odrębnie wartości średniej z okresu zimowego.

W roku 2016 w województwie małopolskim kontynuowano pomiary dwutlenku siarki i tlenków azotu metodą pasywną, uznawaną za metodę wskaźnikową. W każdym powiecie zlokalizowano jedno stanowisko pomiarowe służące do oceny stężeń SO_2 i NO_2 . Próbniki pasywne znajdujące się głównie na terenach pozamiejskich, rolniczych, wyraźnie pokazują problem związany ze spalaniem paliw do celów grzewczych, co jest widoczne w sezonie zimowym, kiedy odnotowywane jest podwyższenie stężeń wymienionych substancji.

Należy jednak podkreślić, że normy jakości powietrza dotyczące dwutlenku siarki i tlenków azotu nie są na tych obszarach przekraczane.

Podsumowanie dla oceny według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin w strefie małopolskiej

Dla obszaru województwa małopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2016. W wyniku oceny strefę małopolską w tym obszar powiatu oświęcimskiego:

1. pod kątem ochrony roślin – dla ozonu, SO_2 i NO_x – zaliczono do klasy A. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.
2. pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – w klasie C,
 - dla pyłu PM_{10} – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin,
 - dla benzo(a)pirenu – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
 - dla ozonu – w klasie A – dla poziomu docelowego.

W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając dla strefy małopolskiej:

- dla pyłu PM_{2,5}, klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego 20 µg/m³, której należy dotrzymać od roku 2020.
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego).

Na przestrzeni ostatnich lat należy przeanalizować uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza złego stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą jakości powietrza na obszarach występowania przekroczeń wartości normatywnych. Jakość powietrza w powiecie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} i benzo(a)piren.

Aktualny Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. Celem Programu ochrony powietrza jest osiągnięcie w całej Małopolsce do 2023 r. dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu: pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i ozonu. Głównymi kierunkami działań w zakresie ochrony powietrza wyznaczonymi w Programie jest m.in.:

- Wprowadzenie ograniczeń eksploatacji urządzeń grzewczych na paliwa stałe,
- Realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe,
- Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych i sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników,
- Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym oraz w obiektach użyteczności publicznej,
- Ograniczenie emisji z transportu,
- Ograniczenie emisji przemysłowej,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców,
- Poprawa warunków przewietrzania miast i ochrona terenów zielonych.

Elementem Programu ochrony powietrza jest Plan działań krótkoterminowych, który wprowadza 3 stopnie zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:

- I stopień zagrożenia (kod żółty),
- II stopień zagrożenia (kod pomarańczowy),
- III stopień zagrożenia (kod czerwony).

Wprowadzanie stopni zagrożenia zanieczyszczeniem odbywa się we współpracy służb Wojewody, Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Marszałka Województwa Małopolskiego, a informacje o zagrożeniu zamieszczane są na stronie internetowej powietrze.małopolska.pl/komunikaty.

Obowiązki Starostów w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie, wraz z kopiami pozwoleń wydanych w danym roku dla instalacji, których działalność może negatywnie wpływać na jakość powietrza,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów należących do powiatu poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza,
- wydawanie pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub pozwoleń zintegrowanych z uwzględnieniem procesu kompensacji emisji na obszarach przekroczeń.

Tabela 4.1.2.2 Poziom realizacji przez gminy celów w zakresie ograniczenia emisji pyłu PM₁₀ wyznaczonych w Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

Lp.	Nazwa gminy	Efekt ograniczenia emisji pyłu PM ₁₀			
		wyznaczony w POP	efekt ograniczenia do 2013 r.	efekt ograniczenia do 2014 r.	efekt ograniczenia do 2015 r.
1	Brzeszcze	67,58	0,03	0,03	0,19
2	Chełmek	6,32	0,01	0,05	0,78

3	Kęty	74,73	1,04	1,12	1,29
4	Oświęcim (miejska)	44,77	0,11	0,63	0,38
5	Oświęcim (wiejska)	43,77	0,01	0,03	0,02

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego za lata 2013-2015

Na terenie powiatu oświęcimskiego obowiązkiem realizacji Programu ochrony powietrza zostały objęte 5 gmin. W latach 2013-2015 najefektywniej, z punktu widzenia ograniczenia emisji pyłu PM₁₀, realizowała zadania gmina Kęty. Niemniej jednak pozostałe gminy wymienione w tabeli, również realizowały inwestycje ograniczające emisję pyłów. Niewymienione gminy w POP dla województwa małopolskiego osiągały podobny poziom ograniczenia.

W 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 500zł lub grzywną do 5 000 zł.

4.1.2.3. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu

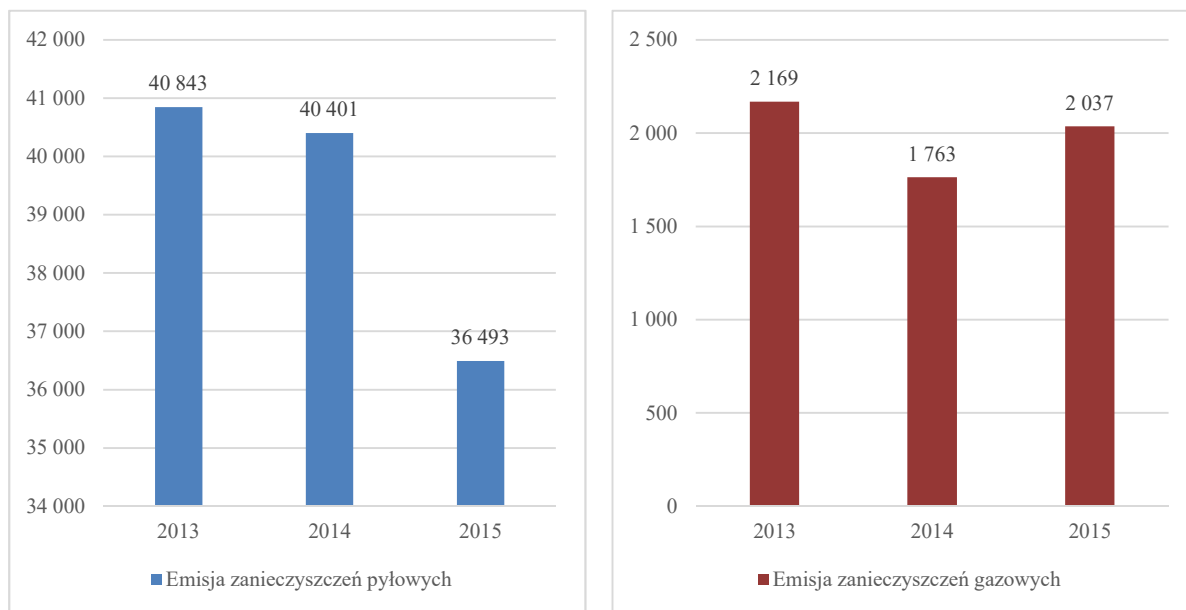
Najwyższym poziomem przedsiębiorczości w powiecie oświęcimskim charakteryzuje się miasto Oświęcim (109 podmiotów na 1000 ludności). Powyżej średniej powiatu (90 podmiotów na 1000 mieszkańców) plasują się ponadto gminy: Kęty (97) oraz Brzeszcze (94). Największy dystans do poziomu powiatowego wykazują 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: Chelmek i Zator.

Na podstawie zestawienia instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego (Ministerstwo Środowiska stan 31.12.2015 r.) do zakładów mających wpływ na jakość powietrza na terenie powiatu oświęcimskiego można zaliczyć²:

- Nadwiślańska Spółka Energetyczna Sp. z o.o. (obecnie Węglkokoks Energia NSE Sp. z o.o.) /Zakład Ciepłowniczy "Brzeszcze",
- Energetyka Ciepła Opolszczyzna S.A. ul. Harcerska 15 45-118 Opole Oddział Śląski w Kętach
- Nicromet Sp. z o.o./ Filia Oświęcim,
- Firma Produkcyjno Usługowo-Handlowa "CEGIELNIA KĘTY" S.C., M. Olbrzymek S. Mikuła,
- Synthos Dwory Sp. z o.o. / instalacja wapna sodowego i ostarytu w Oświęcimiu.

².

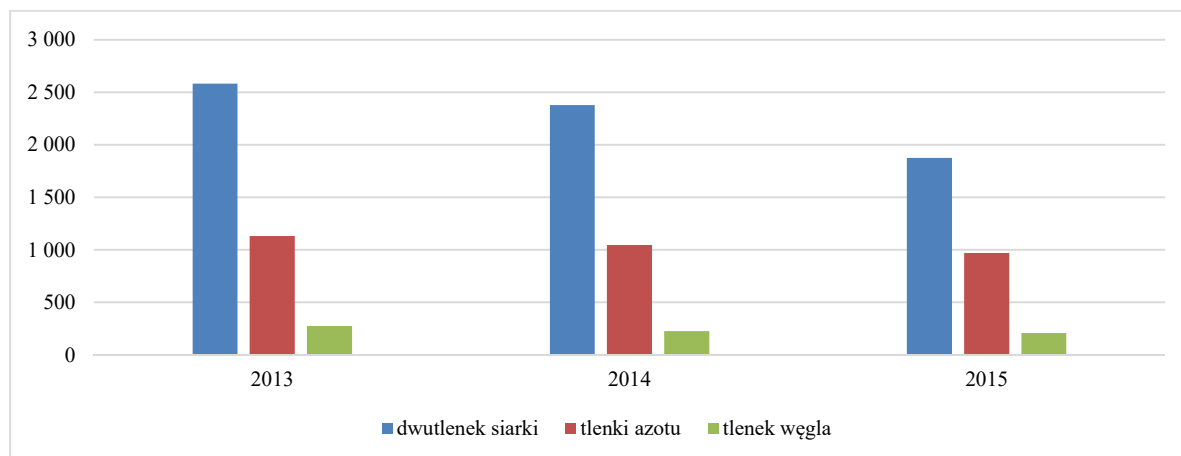
Dla analizy emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych powodowanych przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu oświęcimskiego wykorzystano dane z GUS z lat 2013-2015. Emisja zanieczyszczeń w Mg/rok w latach 2013-2015 roku z zakładów znajdujących się na terenie powiatu przedstawia się następująco:



Rysunek 4.1.2.2 Emisja zanieczyszczeń pyłowo gazowych w 2013, 2014 i 2015 roku z zakładów znajdujących się na terenie powiatu oświęcimskiego (Mg/rok)

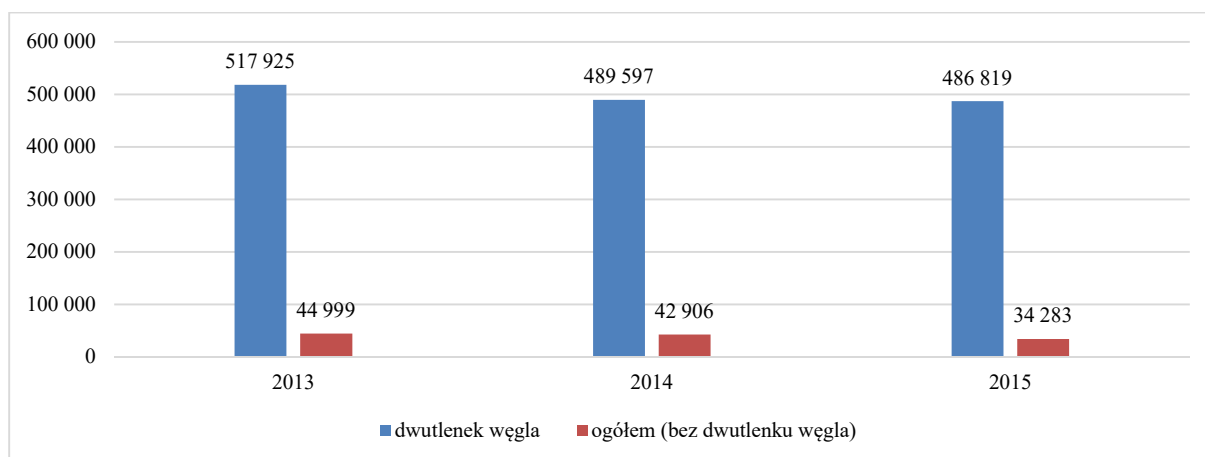
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, 2016

Do zanieczyszczeń pyłowych zaliczono: pył PM10, PM2,5, sadzę. Analizując emisję pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2013-2015 na terenie powiatu oświęcimskiego zarysowują się wyraźny spadek w 2015 roku o 10% w porównaniu do 2013 r. Wśród zanieczyszczeń gazowych można wymienić dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla. W okresie lat 2013-2015 emisja gazów znacznie spadła w 2014 r., aby w 2015 r. wzrosnąć i osiągnąć wartość 2 037 Mg. Mimo wszystko w porównując wartości emisji gazów z 2013 r. i 2015 r. widać nieznaczny spadek wynoszący 6%.



Rysunek 4.1.2.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych w 2013, 2014 i 2015 roku z zakładów znajdujących się na terenie powiatu oświęcimskiego (Mg/rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, 2016



Rysunek 4.1.2.4 Emisja dwutlenku węgla oraz ogółem wszystkie zanieczyszczenia w 2013, 2014 i 2015 roku z zakładów znajdujących się na terenie powiatu oświęcimskiego (Mg/rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, 2016

Jak wynika z wykresów powyżej emisja z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska zmniejsza się systematycznie od 2013 r. – co jest niewątpliwie sukcesem.

Ogółem w 2013 r. emisja ta wyniosła prawie 560 tys. Mg/rok, a na koniec 2015 r. wartość spadła do 522 tys. Mg/rok, tj. o 6%. Emisja dwutlenku węgla uznawanego za najważniejszy z gazów cieplarnianych odpowiadających za zmiany klimatu, w stosunku do 2013 roku zmalała również o 6%.

Ponadto na stan czystości powietrza w powiecie wpływają również znacząco ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe z dużych ośrodków przemysłowych Śląska i ze strony Czeskiej, co w szczególności odczuwalne jest w południowej części powiatu.

4.1.2.4. Emisja z emitorów liniowych

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 (440 km, w tym 373 km nawierzchnia twarda ulepszona) i powiatowe 245 km.

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.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu powiatu.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Podstawę prawną przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 38 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 września 2014 r. Pomiary na terenie powiatu oświęcimskiego przeprowadzono na siedmiu odcinkach dróg krajowych o długości 28,645 km oraz na czternastu odcinkach dróg wojewódzkich³.

Tabela 4.1.2.3 Średnio dobowy ruch na drodze krajowej 44 na terenie powiatu oświęcimskiego

Droga Krajowa 44	Razem	Motocykle	Osobowe	Lekkie Ciężarowe	Ciężarowe bez przyczepy	Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Ciągniki Rolnicze
gr.woj.-Oświęcim	17192	131	13500	1172	611	1484	277	17
Oświęcim/przejście/	26450	178	22351	1189	661	1425	636	10
Oświęcim-Przeciszów	10732	71	8451	931	294	853	123	9
Przeciszów-Zator	10581	66	8338	810	337	929	89	12

Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 4.1.2.4 Średnio dobowy ruch na drodze krajowej 52 na terenie powiatu oświęcimskiego

Droga Krajowa 52	Razem	Motocykle	Osobowe	Lekkie Ciężarowe	Ciężarowe bez przyczepy	Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Ciągniki Rolnicze
Kobiernice /DW 948/-Kęty	15138	142	12561	1117	422	676	203	17
Kęty/przejście/	11757	127	9182	980	447	754	262	5
Kęty-Andrychów	10690	73	8719	823	326	552	180	17

Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

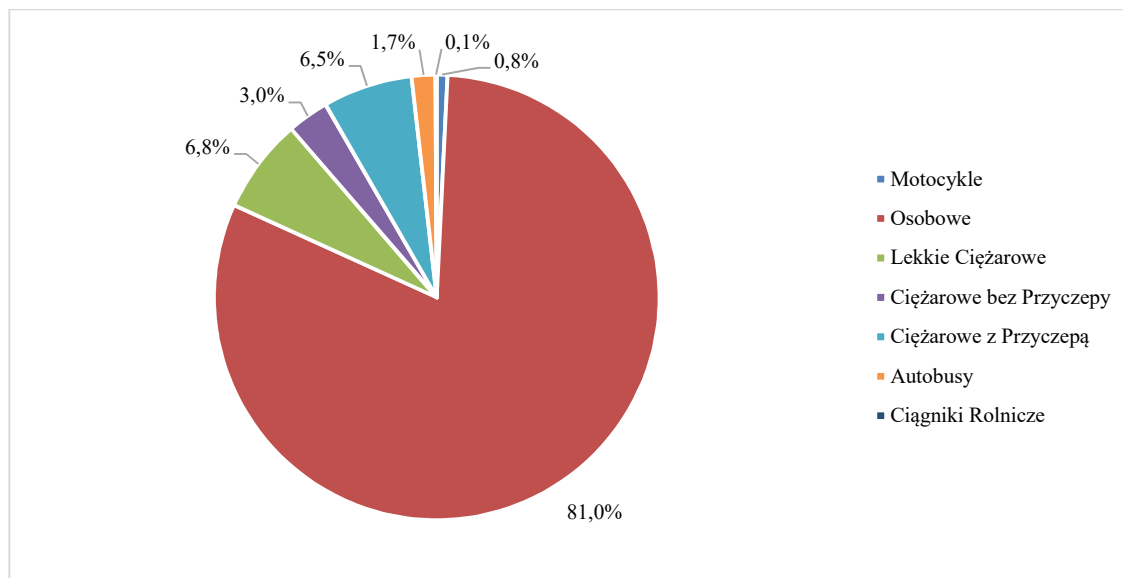
Tabela 4.1.2.5 Średnio dobowy ruch na drogach wojewódzkich na terenie powiatu oświęcimskiego

Droga Wojewódzka	Razem	Motocykle	Osobowe	Lekkie Ciężarowe	Ciężarowe bez Przyczepy	Ciężarowe z Przyczepą	Autobusy	Ciągniki Rolnicze
DW 780								
Chełmek-Gr. Woj.	10782	129	7827	938	744	1014	119	11
Gr. Woj.Małopolskiego /Chełmek/-Chełm Śl. /DW934/	4787	53	3604	349	206	469	101	5
DW 781								
Babice-Zator	4230	80	3101	381	300	351	13	4
Zator-Andrychów	5824	105	5043	408	111	93	23	41
DW 933								
Gr. Woj.-Brzeszcze	7444	104	6275	417	201	395	45	7
Brzeszcze/Przejście	9691	107	8566	378	184	417	29	10
Brzeszcze-Oświęcim	10629	96	9098	680	223	404	117	11
Oświęcim/Przejście	13428	94	11481	779	389	591	81	13
DW 948								
Oświęcim/Przejście	10591	85	9299	413	286	434	74	0
Oświęcim-Lęki	10506	116	8950	662	263	441	63	11

³Aktualnie dostępne są podstawowe wyniki GPR 2015 dla dróg krajowych w postaci opracowania pt. „Synteza wyników GPR 2015”. Pełne opracowanie pt. „Ruch Drogowy 2015” opisujące szczegółowe wyniki GPR zostanie opublikowane po 30 września 2016 r.

Łeki-Kęty	9298	158	7709	614	260	474	74	9
Kęty/Obwodnica	6300	69	4912	496	276	464	74	9
DW 949								
Jawiszowice-Osiek	5070	66	4385	375	137	56	41	10
Osiek-Przeciszów	4975	60	4461	289	85	20	30	30

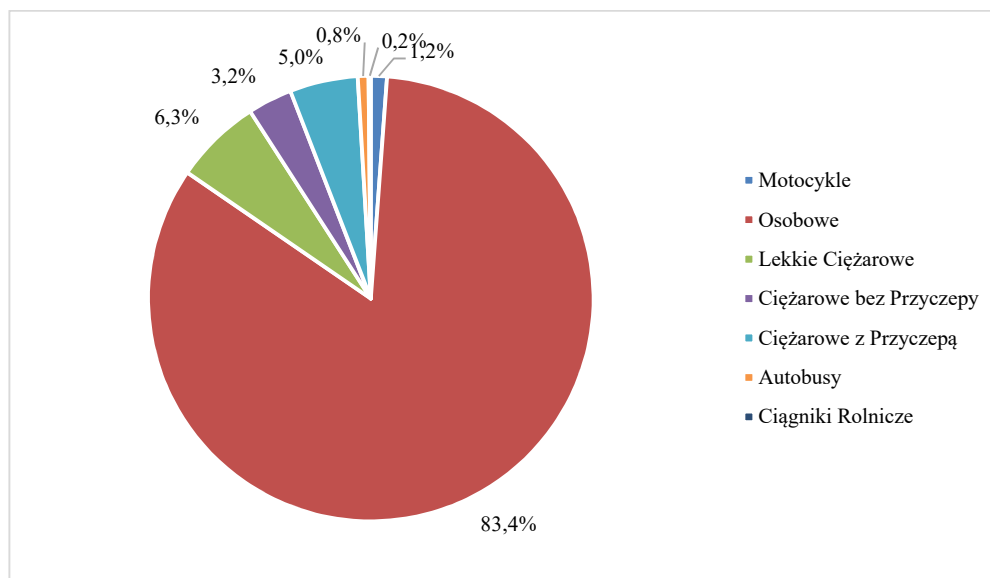
Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad



Rysunek 4.1.2.5 Podział pojazdów według rodzaju na odcinkach dróg krajowych w powiecie oświęcimskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GPR2015

Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach krajowych na terenie powiatu, największy udział mają samochody osobowe oraz mikrobusy 81%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie ponad 16%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo, motocyklom oraz autobusom 2,6%.



Rysunek 4.1.2.6 Podział pojazdów według rodzaju na odcinkach dróg wojewódzkich w powiecie oświęcimskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GPR2015

Podobny podział według rodzaju pojazdów poruszających się pod drogach wojewódzkich na terenie powiatu, wskazując powyższy wykres. Najwięcej na drogach wojewódzkich porusza się pojazdów prywatnych tj. osobowych

lub busów i mikrobusów 83,4%. Samochody dostawcze, ciężarowe stanowią prawie 15% wszystkich pojazdów na drogach wojewódzkich. Pozostałe pojazdy tj. motocykle, autobusy i ciągniki rolnicze stanowią 2,1%.

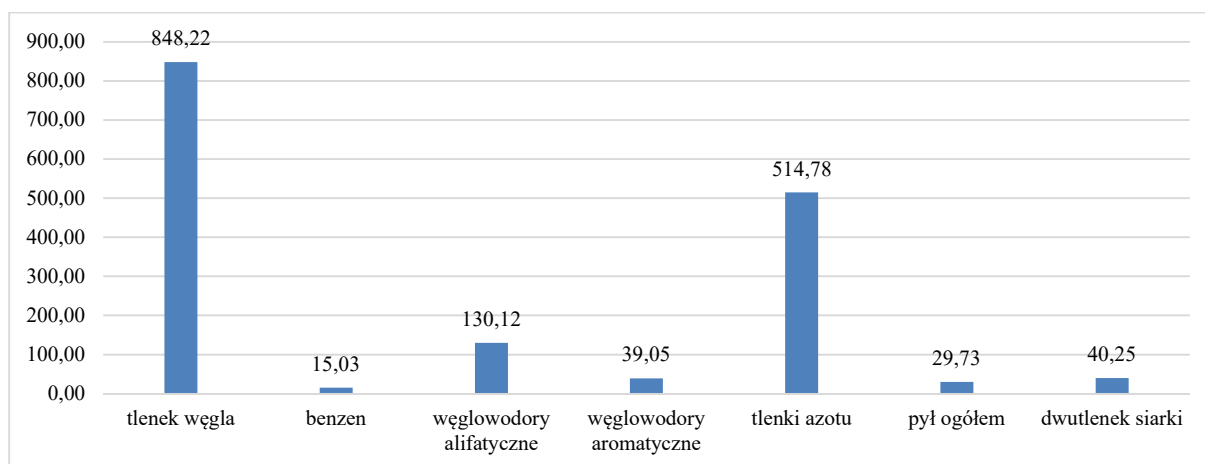
Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane z tabel powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy oraz liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie powiatu oświęcimskiego. Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

Tabela 4.1.2.6 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie powiatu oświęcimskiego w 2015 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
drogi krajowe	tlenek węgla	10 987,24	346,49
	benzen	98,91	3,12
	węglowodory alifatyczne	1 691,38	53,34
	węglowodory aromatyczne	507,41	16,00
	tlenki azotu	6 691,42	211,02
	pył ogółem	387,11	12,21
	dwutlenek siarki	522,60	16,48
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	9 766,70	308
	benzen	8,78	276,89
	węglowodory alifatyczne	149,20	47,04
	węglowodory aromatyczne	447,73	14,12
	tlenki azotu	5 901,71	186,11
	pył ogółem	339,83	10,72
	dwutlenek siarki	461,96	14,57
drogi powiatowe	tlenek węgla	937,43	29,56
	benzen	8,44	0,27
	węglowodory alifatyczne	144,31	4,55
	węglowodory aromatyczne	43,29	1,37
	tlenki azotu	570,91	18,00
	pył ogółem	33,03	1,04
	dwutlenek siarki	44,59	1,41
drogi gminne	tlenek węgla	176,32	5,56
	benzen	1,59	0,05
	węglowodory alifatyczne	27,14	0,86
	węglowodory aromatyczne	8,14	0,26
	tlenki azotu	107,38	3,39
	pył ogółem	6,21	0,20
	dwutlenek siarki	8,39	0,26

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Największą emisją zanieczyszczeń, w tym tlenku węgla charakteryzują się drogi krajowe oraz wojewódzkie gdyż odnotowują się największy ruch pojazdów.



Rysunek 4.1.2.7 Emisja liniowa na terenie powiatu oświęcimskiego w 2015 r.

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

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.

4.1.2.5. Warunki wykorzystania 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.

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, zaporę). Charakterystyczne dla elektrowni wodnych są znikome koszty eksploatacji (wynoszące średnio około 0,5÷1% łącznych nakładów inwestycyjnych rocznie) oraz wysoka sprawność energetyczna (90÷95%)⁴.

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 Solę i Skawę (prawe dopływy Wisły) oraz Przemszę (lewy dopływ Wisły).

Tabela 4.1.2.7 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 teoretycznych zasobów energii	Udział w całości zasobów
Dorzecze Wisły	16 457	71,5%	9270	56,3%	77,6%

⁴ „Małe elektrownie wodne w gospodarce i środowisku przyrodniczym” (J. Plutecki).

Wisła Górna	1238	5,4%	518	41,8%	4,3%
Dopływy prawo i lewo brzeżne	1 346	5,9%	-	-	-
Inne małe rzeki					

Źródło: „Odnawialne źródła energii” Wojciech Matuszek Elektrownie Szczytowo-Pompowe SA, ELEKTROENERGETYKA NR 1/2005 (52)

W Polsce potencjał wodno-energetyczny jest nierównomiernie rozłożony na terenie kraju. Przeważająca jego część, bo aż około 68 % występuje w dorzeczu Wisły, z tego aż połowa to potencjał odcinka dolnej Wisły od ujścia Pilicy do morza; zaledwie 17,6 % w dorzeczu Odry; około 2,1 % rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur niezwiązane z dorzeczem Wisły oraz 12,5% mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zalicza się Wisłę, Dunajec, San, Bug oraz Odrę, Bóbr i Wartę.

Największa koncentracja istniejących elektrowni wodnych średniej i dużej mocy w Polsce jest na zachodzie i południu kraju; najsłabsze zagęszczenie – w Polsce centralnej, a na wschodzie kraju praktycznie nie występują. Najkorzystniejsze pod względem zasobów MEW są rejony południowe Polski (podgórskie), zaś ze względu na istniejącą zabudowę hydrotechniczną także zachodnie i północne.

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 przesł 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

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.

Słoma⁵ 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, pszena, 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 4.1.2.8 Powierzchnia upraw na terenie powiatu oświęcimskiego

Uprawa	jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	12 639
zboża razem	ha	9 623
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ha	8 100
pszenica ozima	ha	3 449
ziemniaki	ha	667

⁵ Źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

uprawy przemysłowe	ha	1 195,5
buraki cukrowe	ha	14,5
rzepak i rzepik razem	ha	1 178
strączkowe jadalne na ziarno razem	ha	21,86
warzywa gruntowe	ha	19,32

Źródło: Bank Danych Lokalnych, 2016

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. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

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 opałowa 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 spalane 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,
- ślazier 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 opałowa 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.

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. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 4.1.2.9 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki [m³/d]

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [http://bio-gazownie.edu.pl/]

Ze względu na niezbyt wielką liczbę ferm zwierzęcych surowce pochodzenia zwierzęcego uzupełniane są substratami roślinnymi lub innymi wysokoenergetycznymi rodzajami biomasy. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt oraz produkcję energii z biogazu w gospodarstwach na terenie powiatu.

Tabela 4.1.2.10 Pogłowie zwierząt gospodarskich w powiecie oświęcimskim i oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt w gminie [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [kWh/rok]
Byki	2195	3 292,5	18 438,0
Krowy	1420	2 130,0	11 928,0
Lochy	2 581	3 871,5	21 680,4
Knury	14 670	22 005,0	123 228,0
Drób ogółem	200 543	752 036,3	4 211 403,0
SUMA		783 335,3	4 386 677,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, 2016

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując odchody drobiu ogółem. 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.

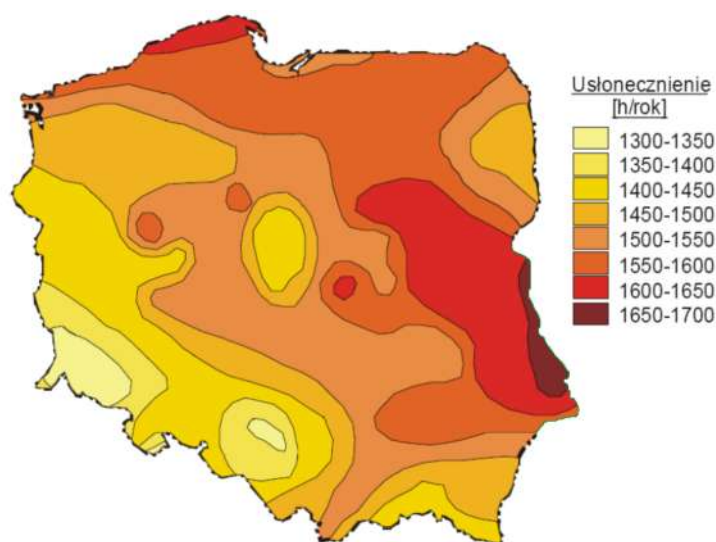
Na terenie powiatu przykładem wykorzystania biogazu z oczyszczalni może być bioreaktor na terenie oczyszczalni ścieków - Miejsko Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. ul. Nadwiślańska 46, 32-600 Oświęcim.

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 4.1.2.8 Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

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.

Poniżej przedstawiono przykłady wykorzystanie energii słońca w powiecie oświęcimskim w obiektach użyteczności publicznej:

Gmina Brzeszcze

- Zespół Szkolno – Przedszkolny nr 4 w Brzeszczach – Szkoła Podstawowa i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej. Instalacja składa się z paneli fotowoltaicznych o mocy 40 kW, 160 szt. o powierzchni 268,27 m²,
- Zespół Szkolno – Przedszkolny nr 5 w Brzeszczach – Szkoła Podstawowa nr 2 przy ul. Mickiewicza 3. Instalacja składa się z paneli fotowoltaicznych o mocy 40 kW, 160 szt. o powierzchni 268,27 m²,

Gmina Zator

- Budynek (SZOZ) kolektory słoneczne (solary) – 12 szt.
- Budynek szkoły w Grodzisku kolektory słoneczne (solary) – 2 szt.
- Budynek szkoły, przedszkola, biblioteki w Rudzach kolektory słoneczne (solary) – 8 szt.
- Budynek LKS kolektory słoneczne (solary) – 4 szt.
- Budynek gminny – 2 pompy ciepła + 60 szt. paneli fotowoltaicznych.

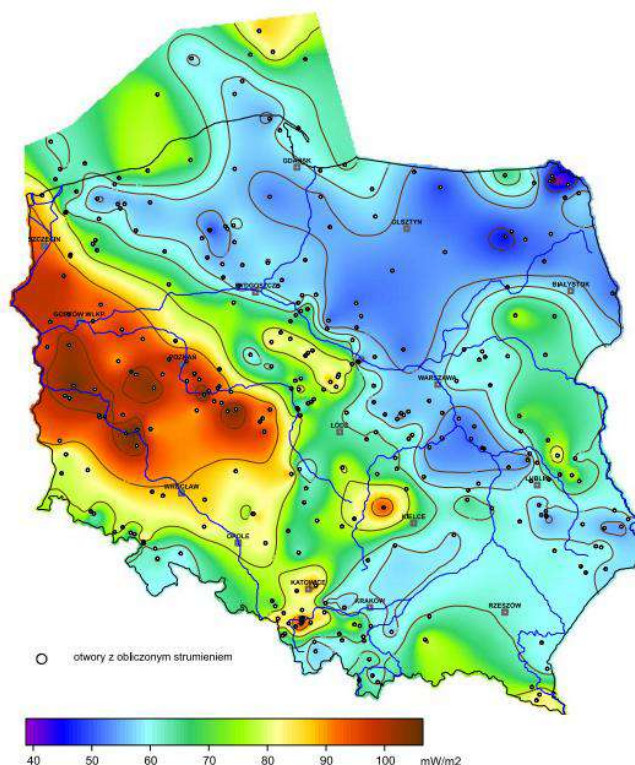
Powiat Oświęcimski od 2012 r. przeprowadzał konkursy pod tytułem „Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej szansą powiatu oświęcimskiego na poprawę jakości powietrza”. Konkursy miały na celu kontynuację podjętych w 2012 roku działań, wspierających zadania inwestycyjne z zakresu wykorzystania źródeł energii odnawialnych, poprzez montaż instalacji wykorzystujących energię słoneczną. W 2014 r. Powiat Oświęcimski przyznał, po dokonaniu oceny w/w wniosków, granty (dotacje) w wysokości:

- 130 000 zł, dla Gminy Kęty, na realizację projektu pt.: „WSPÓLNIE – w trosce o czyste powietrze”, edycja II – 2014 r.,
- 20 000 zł, dla Gminy Miasto Oświęcim, na realizację projektu pt. „Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej – kolektory słoneczne – dotacja”.

Energia ziemi

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



Rysunek 4.1.2.9 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

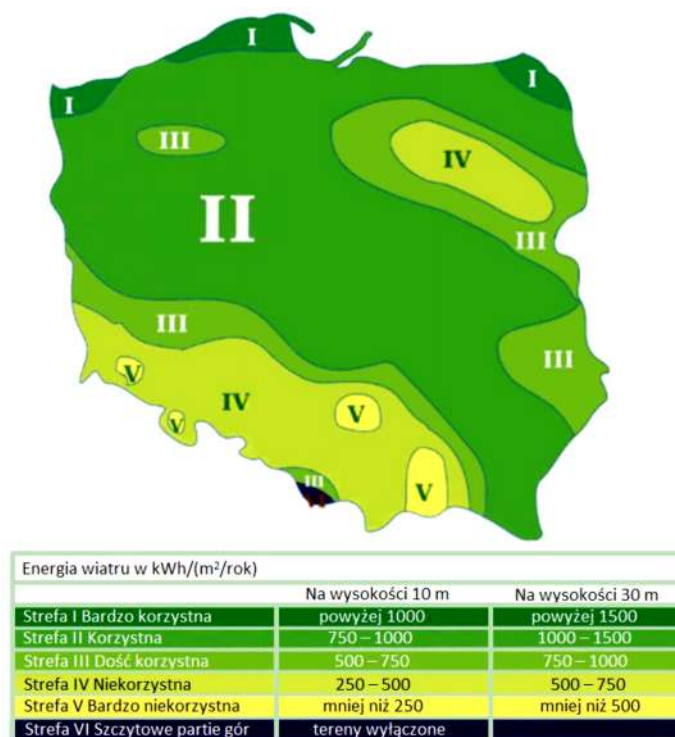
Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w powiecie jest uzasadniona jedynie w północnej części (strefa brzeżna Karpat – zbiornik dewoński). Jednakże na terenie powiatu można wykorzystać geotermię płytką przy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

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Wiatr jest przekształconą formą energii słonecznej – to ruch cząstek powietrza wywołany nierównomiernym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi w wyniku działania promieniowania słonecznego. Około 25% tej energii stanowi ruch mas powietrza przylegających bezpośrednio do powierzchni ziemi. Jeśli uwzględni się różne rodzaje strat, oraz możliwości rozmieszczenia urządzeń przetwarzających energię wiatru, mają one potencjał energetyczny o mocy 40 TW.

Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa. Zastosowanie siłowni wiatrowych do produkcji energii, powoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, oraz poprawę jakości powietrza, poprzez brak emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery. Ponadto wiatr jest niewyczerpalnym i odnawialnym źródłem energii.

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

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

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.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<i>Możliwość podłączenie do sieci gazowej i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne</i> <i>Korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (słońce, biogaz, biomasa)</i> <i>Realizacja programów ograniczenia niskiej emisji w gminach oraz programu ochrony powietrza</i> <i>Brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza</i>	<i>Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków</i> <i>Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym</i> <i>Spalanie paliw stałych niskiej jakości</i> <i>Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe)</i> <i>Wysoki pobór energii przez system oświetlenia ulicznego</i> <i>Napływ zanieczyszczeń z poza granic powiatu</i>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<i>Integracja z UE i wpływ środków pomocowych</i> <i>Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</i> <i>Postęp technologiczny</i>	<i>Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji</i> <i>Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</i> <i>Brak zainteresowania ze strony mieszkańców ekologicznymi źródłami energii</i> <i>Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych</i>

Źródło: opracowanie własne

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PODNIESIENIE KOMFORTU AKUSTYCZNEGO MIESZKAŃCÓW POWIATU		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Modernizacja sieci dróg powiatowych	W latach 2013-2016 dokonano szeregu inwestycji usprawniających ruch drogowy na drogach powiatowych: 1. Remont drogi powiatowej nr 1897K ul. Oświęcimska w miejscowości Głębówce wraz z remontem przepustu (2013r. 479 483 zł przedsięwzięcie sfinansowano wspólnie przez Małopolski Urząd Wojewódzki, Powiat Oświęcimski oraz Gminę Osiek) 2. Przebudowa ul. Olszyny w Jawiszowicach (2013r. 155 000 zł, 2014r. 28 669,90 zł) 3. Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 780 z ul. Oświęcimską i ul. Mieszka I w m. Chełmek (2013r. – 2014r. 77 862 zł) w ramach pomocy finansowej dla Województwa Małopolskiego 4. Przebudowa ulic Pilata i Olszewskiego w Oświęcimiu, w ramach Oświęcimskiego Strategicznego Programu Rządowego. Zadanie realizowane jest od 2011 r. z podziałem na III etapy realizacji (2013r. 1 609 588,02 zł, 2014r. 2 303 258,47 zł, 2015 r. 1 590 326,40 zł) 5. Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1895K ul. Podlesie w Przeciszowie (2013r. 98 906,54 zł i 2014r. 100 000 zł) 6. Przebudowa ul. Wojska Polskiego w Kętach (2013r. 286 372,43 zł) 7. Przebudowa ul. Obozowej wraz z budową ronda na skrzyżowaniu ul. Obozowej z ulicą Dworcową, Krzywą i Garbarską (2013r. 1 182 893,77 zł, 2014r. 1 962 400,60 zł) 8. Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1893K ul. Wysokie Brzegi w Oświęcimiu (2013r. 1 381 467,43 zł) 9. Przebudowa drogi powiatowej nr K1877 na odcinku Babice-Harmężę – etap II (2014r. w 80% sfinansowane z Oświęcimskiego Strategicznego Programu Rządowego, pozostała część Powiat Oświęcimski) 10. Przebudowa ulic Nojogo i Tysiąclecia w Oświęcimiu II etap (2013r. 1 447 017,22 zł, 2014r. 2 652 184,60 zł) 11. Budowa chodnika wzdłuż ul. Wilamowickiej w Rajsku (2013r. 432 024,26 zł) 12. Remont nawierzchni asfaltowej wraz z budową chodnika przy drodze powiatowej nr K1762 – ul. Andrychowska w Piotrowicach (2013r. 769 538,69 zł 2014r. 400 000 zł) 13. Odnowa nawierzchni ul. Wadowickiej w Sołectwie Głębówce odcinek od skrzyżowania z ul. Oświęcimską do skrzyżowania z ul. Plebańską i Śmietanówka (2013r. 467 920, 51 zł) 14. Przebudowa ul. Grojeckiej w Zaborzu na odcinku 967mb (2013r. 1 530 248,48 zł) 15. Przebudowa ulicy Broniewskiego i Reymonta w Chełmku (2013r. 321 409,77 zł) 16. Remont ulicy Dąbrowskiego w Oświęcimiu (2013r. 939 001,01 zł) 17. Remont ulicy Zamkowej w Bulowicach (2013r. 451 863,29 zł Inwestycja została zrealizowana przy 50% wsparciu finansowym ze strony Gminy Kęty) 18. Przebudowa drogi powiatowej K1895 ul. Zwycięstwa w Oświęcimiu – Dworach (2013r. 1 659 570 zł) 19. Modernizacja ul. Jana Kantego w Kętach jako dotacja dla Gminy Kęty (2013r. 18 388,50 zł) 20. Rozbudowa ul. Kęckie Góry Południowe w Kętach jako dotacja dla Gminy Kęty (2013r. 167 984,58 zł) 21. Budowa drogi gminnej łączącej ul. Sobieskiego z ul. Zieloną i ul. Świętokrzyską w Kętach jako dotacja celowa dla Gminy Kęty (2013r. 5 000 zł)	Realizacja 83 inwestycji w latach 2013-2016.

	22. Remont drogi dojazdowej wraz z chodnikiem na odcinku od ul. Obozowej do działki 1271/29 w Oświęcimiu (2013r. 197 066,65 zł) 23. Przebudowa drogi powiatowej K 1895 ul. Zwycięstwa w Oświęcimiu – Dworach. Przedsięwzięcie sfinansowano wspólnie przez Miasto Oświęcim i Powiat Oświęcimski (2013r. 2 394 587,28 zł) 24. Modernizacja 400 metrowego odcinka drogi powiatowej nr 1872k, ul. Jaźnik i ul. Janowiec w Jawiszowicach. Remont drogi możliwy był dzięki dofinansowaniu z Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w ramach usuwania skutków klęsk żywiołowych w wysokości 132.285,00 zł. Pozostała część opłacona została przez Powiat Oświęcim i Gminę Brzeszcze (2013r. 172 000 zł) 25. Przebudowa drogi powiatowej nr 1876K ul. Bielska w Jaszowicach (2014r. 599 999,99 zł) 26. Rozbudowa drogi powiatowej nr 1812K ul. Bugajska w Zatorze (2014r. 3 185 325,22 zł) 27. Przebudowa drogi powiatowej nr 1808K i 1900K ul. Oświęcimska w Gorzowie i Chełmku (2014r. 2 562 711,75 zł środki częściowo z Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych) 28. Modernizacja ul. Starowiejskiej w Osieku (2014r. 520 166 zł) 29. Przebudowa ul. Śniadeckiego w Oświęcimiu (2014r. 1 884 150,96 zł) 30. Budowa chodnika przy ul. Jagiellończyka w Grojcu (2014r. 816 401 zł) 31. Modernizacja ul. Beskidzkiej w Witkowicach – I etap (2014r. 267 696,04 zł) 32. Remont drogi powiatowej nr 1872K ul. Kobylec w Jawiszowicach (2014r. 87 258,28 zł) 33. Remont drogi powiatowej nr 1901K ul. Zygmunta Starego w Chełmku (2014r. 92 059,42 zł) 34. Wymiana warstwy ścieralnej nawierzchni drogi powiatowej nr 1895K ul. Oświęcimska w Dworach Drugich (2014r. 26 878,02 zł) 35. Remont drogi powiatowej nr 1906K ul. Ofiar Faszyzmu w Chełmku (2014r. 93 818,51 zł) 36. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 1758K ul. Główna w Osieku (2014r. 350 000 zł jako dotacja dla Gminy Osiek) 37. Wykonanie nawierzchni na odcinku drogi ul. Stara Droga w Bulowicach (2014r. 150 000 zł jako dotacja dla Gminy Kęty) 38. Rozbudowa ul. 3 –Maja w Kętach (2014r. 1 354 000 zł jako dotacja dla Gminy Kęty) 39. Przebudowa nawierzchni w ciągu drogi powiatowej nr 1758K ul. Główna w m. Osiek (2014r. 360 000 zł jako dotacja dla Gminy Osiek) 40. Przebudowa drogi gminnej nr 510033K ul. Miodowa w Bielanych (2014r. 5 000 zł jako dotacja dla Gminy Kęty). 41. Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 1895K ul. Podlesie w Przeciszowie (2015 r. 95 576,97 zł) 42. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1876K ul. Bielska w Jawiszowicach (2015 r. 389 439,34 zł) 43. Przebudowa drogi powiatowej nr 1877 K (dawna 04-104) na odcinku Babice-Harmęże- Etap II (2015 r. 1 221 165,14 zł, środki częściowo z budżetu państwa) 44. Budowa chodnika przy ul. Nadwiślańskiej w Bobrku (2015 r. 236 561, 57zł) 45. Remont drogi powiatowej Nr 1761K ul. Zamkowa w Głębowicach (2015 r. 29 520 zł) 46. Remont chodnika przy ul. Wyspiańskiego w Oświęcimiu (2015 r. 19 033,80 zł) 47. Przebudowa drogi powiatowej nr 1874K ul. Bielańska w Jawiszowicach (2015 r. 148 426,86 zł) 48. Odwodnienie drogi powiatowej nr 1897K w obrębie skrzyżowania z ul. Ruczaj oraz ul. Nad Potokiem i ul. Nowy Świat w Porębie Wielkiej (2015 r. 335	
--	---	--

	792,63 zł)	
49.	Przebudowa nawierzchni asfaltowej wraz z budową chodnika przy drodze powiatowej nr 1762K- ul. Andrychowska w Piotrowicach- etap III (2015 r. 1 068 043,34 zł)	
50.	Remont nawierzchni w ciągu drogi powiatowej nr 1880K ul. Wyzwolenia w Oświęcimiu (2015 r. 489 841,71 zł)	
51.	Remont drogi powiatowej Nr 1863K ul. Włosieńska w Osieku (2015 r. 399 124,84 zł)	
52.	Remont odwodnienia drogi powiatowej nr 1854K ul. Widok w Kętach (2015 r. 85 570,83 zł)	
53.	Remont odwodnienia mostu w ciągu DP 1820K w Kętach (2015 r. 6 950,00 zł)	
54.	Remont odcinka drogi powiatowej ul. Główna w Osieku (2015 r. 112 413,85 zł)	
55.	Remont drogi powiatowej nr 1817K ul. Czaniecka w Bulowicach (2015 r. 148 250,54 zł)	
56.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1853K Kęckie Góry Południowe w Kętach - etap II (2015 r. 515 677,52 zł jako dotacja dla Gminy Kęty)	
57.	Remont i przebudowa drogi powiatowej nr 1900K ul. Szkolna oraz ul. Gorzowska w km od 1+736 do km 1+921 (2015 r. 250 000,00 zł jako dotacja dla Gminy Chelmek)	
58.	Budowa odwodnienia drogi powiatowej ul. Pocztovej w Jawiszowicach (2015 r. 151 145,63 zł jako dotacja dla Gminy Brzeszcze)	
59.	Przebudowa ul. Szpitalnej w Oświęcimiu (2016 r. 1 315 243,18 zł)	
60.	Remont drogi powiatowej Nr 1761K ul. Zamkowa w Głębolicach (2016 r. 501 470,52 zł)	
61.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1868K ul. Kostka Jagiełły w Zasolu na odcinku od km 5+792 do km 7+270 (2016 r. 1 489 347,46 zł – część środków z budżetu państwa w ramach Programu Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej)	
62.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1868K ul. Wypoczynkowa w Zasolu (2016 r. 145 917,09 zł)	
63.	Rozbudowa drogi powiatowej al. Wojska Polskiego (dojazd do ALUMETAL i TAURON) w Kętach (2016 r. 750 917,13 zł)	
64.	Przebudowa ul. Beskidzkiej w Witkowicach (2016 r. 437 207,99 zł)	
65.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1872K Olszyny w Jawiszowicach (2016 r. 1 061 300,00 zł)	
66.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1818K ul. Żeromskiego w Kętach w km 0+000- 3+060,71 (2016 r. 1 654 747,93 zł – część środków z budżetu państwa w ramach Programu Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej)	
67.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1890K ul. Słowackiego w Oświęcimiu (2016 r. 398 407,68 zł – część środków z budżetu państwa)	
68.	Remont wiaduktu na ul. Męczeństwa Narodów w Oświęcimiu i Brzezince (2016 r. 531 606,18 zł – część środków z budżetu państwa)	
69.	Remont dylatacji mostu na drodze powiatowej nr 1895K ul. Podlesie w miejscowości Las (2016 r. 272 281,01 zł)	
70.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1903K ul. Krasieńskiego w Chelmku (2016 r. 240 259,66 zł)	
71.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1865K ul. Tyszkiewiczza w Porębie Wielkiej (2016 r. 147 864,54 zł)	
72.	Odwodnienie ulicy Wiśniowej w Jawiszowicach (2016 r. 94 343,70 zł)	
73.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1897K ul. Polna w Polance Wielkiej (2016 r. 532 849,13 zł)	
74.	Remont drogi powiatowej nr 1898K ul. Centralna w m. Stawy Monowskie (2016 r. 79 968,36 zł)	

	75. Przebudowa drogi powiatowej nr 1903K ul. Krasieńskiego w Chełmku- wykonanie zastępcze (2016 r. 29 025,13 zł) 76. Odwodnienie ul. Grunwaldzkiej w Babicach (2016 r. 1 368,67 zł) 77. Droga współpracy Regionalnej- Budowa obwodnicy Oświęcimia na odcinku od DW nr 933 w m. Bobrek do ronda ul. Chemików i ul. Fabrycznej w Oświęcimiu (2016 r. 215 555,00 zł jako dotacja dla Województwa Małopolskiego) 78. Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1902K ul. Mickiewicza w Chełmku (2016 r. 46 388,20 zł jako dotacja dla Gminy Chełmek) 79. Przebudowa drogi powiatowej nr 1870K ul. Nosala w Brzeszczach (2016 r. 131 254,68 zł jako dotacja dla Gminy Brzeszcze) 80. Przebudowa drogi powiatowej nr 1863K ul. Na Włosień w Bielanych (2016 r. 589 572,17 zł jako dotacja dla Gminy Kęty) 81. Przebudowa drogi powiatowej nr 1897K ul. Królowej Jadwigi w Oświęcimiu (2016 r. 199 932,02 zł jako dotacja dla Miasta Oświęcim) 82. Przebudowa drogi powiatowej nr 1807K w Grodzisku na odcinku ok. 500m od przystanku w rejonie boiska LKS do mostu na potoku Czarczówka (2016 r. 75 000,00 zł jako dotacja dla Gminy Zator) 83. Przebudowa drogi powiatowej nr 1870K ul. Nosala w Brzeszczach etap II (2016 r. 121 714,61 zł jako dotacja dla Gminy Brzeszcze)	
Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	W powiecie oświęcimskich w latach 2013-2016 zrealizowano 2 projekty (w tym jeden obejmujący dwa wydarzenia) z zakresu edukacji ekologicznej na których poruszono tematykę nadmiernej emisji hałasu: - w 2015 i 2016 r. w Oświęcimiu odbyły się „EKOMAJÓWKI” podczas których uczniowie i przedszkolaki prezentowali przedstawienia o tematyce ekologicznej, a dzieci mogły wziąć udział w warsztatach ekologicznych, - w 2015 r. w Gminie Kęty zrealizowano projekt z zakresu edukacji ekologicznej pn. „Ekologiczna Gmina Kęty”, w ramach którego dzieci m.in. sadziły drzewa.	Zorganizowano 3 wydarzenia z zakresu edukacji ekologicznej.
Gromadzenie danych nt. zagrożenia i emisji hałasu w powiecie	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) wykonała w 2012 r. mapę akustyczną dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego, w tym dla 7 odcinków w ciągu 3 dróg krajowych położonych częściowo na terenie powiatu oświęcimskiego: - DK 28: Zator – Wadowice, - DK 44: Granica województwa – Oświęcim, Oświęcim /przejście/, Oświęcim – Przeciszów, Przeciszów – Zator, - DK 52: Kęty /przejście/, Kęty – Andrychów. Analiza poziomu hałasu pochodzącego z dróg krajowych na terenie powiatu oświęcimskiego wskazuje, że: - na prawie 2 km² powiatu przekroczono normy hałasu, - niecałe 1,5 tys. lokali mieszkalnych jest narażonych na nadmierny hałas, - prawie 4,5 tys. mieszkańców (prawie 3% ogółu mieszkańców powiatu) jest ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu w ciągu doby. W 2013 r. Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął Uchwałę Nr XLII/663/13 zaktualizowany „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”. Wynika z niego, że na terenie powiatu oświęcimskiego zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu: - o 11 dB w porze dziennej wzdłuż wszystkich dróg krajowych (DK 28, DK 44, DK 52) oraz drogi wojewódzkiej DW 933, - o 10 dB w porze dziennej wzdłuż dróg wojewódzkich DW 780 i DW 948.	Badania hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 2012 r. przez GDDKiA (dla dróg krajowych) oraz w 2013 r. na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego (dla dróg krajowych i wojewódzkich). Nie prowadzono badań hałasu kolejowego. Prowadzony jest rejestr przedsiębiorstw posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu do środowiska.

	Z dokumentu wynika, że prawie 18% ludności powiatu mieszka na obszarze przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Na obszarze powiatu oświęcimskiego nie prowadzono badań emisji i zagrożenia hałasem wzdłuż linii kolejowych. Coroczne badania emisji hałasu w przedsiębiorstwach prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W latach 2013-2015 w całym województwie małopolskim skontrolowano 161 przedsiębiorstw, w tym 63 w porze nocnej. Brak danych odnośnie ilości przeprowadzonych badań hałasu na terenie powiatu oświęcimskiego. Aktualne decyzje (stan na 30.01.2017) o dopuszczalnym poziomie hałasu do środowiska posiada 6 przedsiębiorstw.	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach powiatowych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.2.2. Opis stanu obecnego

Powszechność występowania i mnogość źródeł czynią z hałasu specyficzny czynnik zanieczyszczający środowisko. Wśród rodzajów hałasu możemy wyróżnić hałas komunikacyjny, komunalny i przemysłowy.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN}^6 i L_N^7 oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Działania zmierzające do ochrony przed hałasem powinny dążyć do zapewnienia jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Szczególną uwagę należy skierować na utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, ewentualnie zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Głównymi źródłami nadmiernego hałasu na terenie powiatu oświęcimskiego są ruch drogowy i kolejowy oraz działalność przemysłowa.

4.2.2.1. Hałas drogowy

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.

Przez teren powiatu oświęcimskiego przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne o łącznej długości 826,30 km (Tabela 4.2.2.1).

⁶ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

⁷ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

Tabela 4.2.2.1 Długość dróg na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Długość [km]
1	Drogi krajowe	41,57
2	Drogi wojewódzkie	68,15
3	Drogi powiatowe	247,68
4	Drogi gminne	468,90
5	Ogółem	826,30

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, ZDW w Krakowie, Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu, BDL GUS

Z danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) wynika, że wszystkie drogi krajowe są w dobrym stanie technicznym. Celem przeciwdziałania nadmiernemu hałasowi wybudowano w 2015 r. 208,2 m ekranów akustycznych w rejonie powstałego ronda na ul. Konarskiego w Oświęcimiu, a w latach 2013 – 2016 zasadzono 40 drzew (jednocześnie w 2016 r. wycięto 38 drzew). Dokonywano także systematycznych remontów na odcinkach DK 28, DK 44 oraz DK 52.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie (ZDW w Krakowie) ocenia stan dróg wojewódzkich jako dobry (ponad 40% odcinków), zadowalający (ponad 43% odcinków) lub zły (ponad 16% odcinków). W latach 2013 – 2016 dokonano nasadzenia 120 drzew i wycięcia 144 drzew przydrożnych. W tym okresie dokonano także szeregu remontów dróg wojewódzkich. Szczególną uwagę należy zwrócić na modernizację odcinków DW 780 i DW 948 z zastosowaniem nawierzchni redukującej hałas (łącznie 6 km).

Dobry stan dróg ma niebagatelne znaczenie w przypadku hałasu drogowego – zniszczona nawierzchnia z ubytkami warstwy ścieralnej powoduje zwiększenie emisji hałasu o ok. 2 do 5 dB. Dobrze wykonany remont drogi pozwala niejednokrotnie na redukcję zasięgu izolacji poziomu dopuszczalnego o prawie 50 m.

GDDKiA wykonała w 2012 r. mapę akustyczną dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego, na których natężenie ruchu przekracza 3 mln pojazdów rocznie, co odpowiada SDR na poziomie 8 219 pojazdów. Opracowanie obejmuje 87 odcinków dróg krajowych, w tym 7 odcinków w ciągu 3 dróg krajowych położonych częściowo na terenie powiatu oświęcimskiego:

- DK 28: Zator – Wadowice,
- DK 44: Granica województwa – Oświęcim, Oświęcim /przejście/, Oświęcim – Przeciszów, Przeciszów – Zator,
- DK 52: Kęty /przejście/, Kęty – Andrychów.

Łączna długość wymienionych odcinków wynosi 43,08 km.

Analiza poziomu hałasu pochodzącego z dróg krajowych na terenie powiatu oświęcimskiego wskazuje, że:

- **na prawie 2 km² powiatu przekroczono normy hałasu,**
- **niecałe 1,5 tys. lokali mieszkalnych jest narażonych na nadmierny hałas,**
- **prawie 4,5 tys. mieszkańców (prawie 3% ogółu mieszkańców powiatu) jest ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu w ciągu doby.**

Należy zaznaczyć, że przekroczenia norm hałasu na analizowanych odcinkach występowały zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Szczegółowe dane odnośnie oddziaływania ponadnormatywnego hałasu przedstawia Tabela 4.2.2.2.

Tabela 4.2.2.2 Oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu pochodzącego z dróg krajowych i wojewódzkich

Lp.	Wyszczególnienie	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB	Ogółem
1	Powierzchnia obszarów [km ²] ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{dwn} w zależności od wielkości przekroczenia normy dopuszczalnej	0,856	0,531	0,321	0,145	0,051	1,904
2	Liczba lokali mieszkalnych [tys.] ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{dwn} w zależności od wielkości przekroczenia normy dopuszczalnej	0,505	0,414	0,319	0,191	0,051	1,480
3	Liczba mieszkańców [tys.] ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{dwn} w zależności od wielkości przekroczenia normy dopuszczalnej	1,534	1,249	0,961	0,574	0,153	4,471

Źródło: „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego”, 2012

Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął 30 września 2013 r. Uchwałą Nr XLII/663/13 zaktualizowany w 2013 r. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”. Dokument wykonano dla dróg krajowych i wybranych dróg wojewódzkich oraz dwóch linii kolejowych przebiegających przez teren województwa poza aglomeracjami (Kraków i Tarnów). Zakres Programu obejmuje tereny wzdłuż odcinków dróg, dla których wyznaczone przez zarządców natężenie ruchu w 2010 r. wyniosło ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz wzdłuż linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie. Są to drogi o łącznej długości 805,35 km i linie kolejowe o długości 106,5 km. Poziomy hałasu przy analizowanych drogach są na tyle wysokie, że w wielu miejscach powodują przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenach zamieszkałych.

Na terenie powiatu oświęcimskiego zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu:

- o 11 dB w porze dziennej wzdłuż wszystkich dróg krajowych (DK 28, DK 44, DK 52) oraz drogi wojewódzkiej DW 933,
- o 10 dB w porze dziennej wzdłuż dróg wojewódzkich DW 780 i DW 948.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wraz z proponowanymi działaniami naprawczymi przedstawia **Tabela 4.2.2.3**. Dokładną lokalizację proponowanych zabezpieczeń akustycznych zamieszczono na mapie dostępnej na stronie internetowej: miip.geomalopolska.pl/hałas.

Tabela 4.2.2.3 Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu oświęcimskiego – pomiar w latach 2012-2013

Lp.	Droga	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	Powierzchnia obszaru przekroczeń [km ²]	Liczba mieszkańców na obszarze przekroczeń	Proponowane działania naprawcze
1	DK 28	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 68 – 75 dB. Budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	0,138	700	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB (miejscami do 9 dB).
2	DK 44	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 68 – 75 dB. Budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	0,381	4 200	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB (miejscami do 9 dB).
3	DK 52	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 68 – 75 dB. Budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	0,366	3 537	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB.
4	DW 780	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 64 – 68 dB lub 68 – 75 dB (w tym przypadku budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne).	0,100	2 141	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB. Miejscami ekranowanie akustyczne po prawej stronie drogi.
5	DW 933	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 64 – 68 dB lub 68 – 75 dB (w tym przypadku budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne).	0,247	2 876	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB (miejscami do 9 dB).
6	DW 948	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{dwn} o wartości 68 – 75 dB. Budynki na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgu hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	0,486	14 354	Szczelna nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB (miejscami do 5 i 9 dB).
7	Ogółem		1,718	27 808	

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”

Analiza akustyczna wskazuje na potrzebę zastosowania zabezpieczeń akustycznych na analizowanych odcinkach dróg ze względu na istniejące przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników L_{dwn} .

Należy zauważyć, że prawie 18% ludności powiatu mieszka na obszarze przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Podjęcie działań związanych z redukcją emisji hałasu jest więc niezbędne m.in. ze względu na konieczność przeciwdziałania negatywnym skutkom zdrowotnym wśród osób narażonych na nadmierne oddziaływanie akustyczne.

Proponowaną metodą poprawy klimatu akustycznego na terenach położonych w pobliżu dróg jest zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości. Odpowiedni dobór technologii nawierzchni o obniżonej hałaśliwości daje możliwość obniżenia emisji hałasu o 9 dB. Nawierzchnia ta nie jest w stanie zastąpić ekranowania akustycznego, jednak przyczynia się do bardzo znacznego ograniczenia obszaru negatywnego oddziaływania drogi, może także być przydatna tam, gdzie niezasadne jest stosowanie ekranowania – w miejscowościach o luźnej zabudowie, z licznymi zjazdami indywidualnymi.

Jak wynika z przytoczonych danych na obszarze powiatu występuje znaczny problem zagrożenia hałasem. Przeciwdziałanie hałasowi drogowemu powinno być istotnym elementem polityki rozwojowej, a w szczególności planowania przestrzennego. Należy dążyć do rozdzielenia stref oddziaływania transportu samochodowego od terenów mieszkalnych.

4.2.2.2. 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. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (WIOŚ w Krakowie) w ramach pomiarów wykonanych w 2015 roku badał poziom hałasu w 4 punktach (Raciborowice, Szaflary, Nowy Sącz, Tarnów). W dwóch zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych w porze nocnej, a w jednym w porze dnia.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego” badano hałas wzdłuż dwóch odcinków linii kolejowych (granica woj. małopolskiego – Trzebinia – Krzeszowice – Kraków – Bochnia – Brzesko – Tarnów oraz Kozłów – Tunel). Żaden z analizowanych fragmentów linii nie przebiega przez powiat oświęcimski. Analiza akustyczna wskazała na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wzdłuż pierwszej badanej linii kolejowej. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przeprowadził w 2014 ogólnopolskie badania hałasu szynowego. Badaniom poddano zarówno linie międzyregionalne, jak również regionalne oraz lokalne. Z ogólnej liczby 86 punktów pomiarowych, 8 znajdowało się w województwie małopolskim. Analiza wskazała, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dziennej pojawiały się rzadko, natomiast w porze nocnej występowały w prawie 90 % pomiarów. Poprawa warunków akustycznych wzdłuż linii kolejowych może następować dzięki modernizacji torowisk (szczególnie z uwzględnieniem rozwiązań ograniczających hałas i drgania) oraz wymianę bądź remonty taboru.

4.2.2.3. Hałas lotniczy

Na obszarze powiatu oświęcimskiego nie zlokalizowano lotniska. Najbliższy port lotniczy Kraków – Balice oddalony jest od granic powiatu o ok. 40 km. W związku z powyższym na terenie powiatu nie występuje bezpośrednie oddziaływanie hałasu lotniczego.

4.2.2.4. 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.

Na obszarze powiatu oświęcimskiego w 2015 r. zarejestrowanych było 14 185 podmiotów gospodarczych, z czego 3 206 zostało przypisanych do branży przemysł i budownictwo. 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; produkcji i montażu rurociągów technologicznych; całodobowego utrzymania 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).

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu aktualne decyzje (stan na 30.01.2017) o dopuszczalnym poziomie hałasu do środowiska posiada 7 przedsiębiorstw.

1. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna im. 1-go Maja w Przeciszowie, ul. Szkolna 88, 32-641 Przeciszów – decyzja z dnia 4.01.2017 r. znak: WOŚ.6241.2.2016;
2. Gmina Miasto Oświęcim ul. Zaborska 2, 32-600 Oświęcim – decyzja z dnia 20.03.2012 r. znak: WOŚ.6241.1.2012 dla lodowiska „Biały Orlik” przy szkole nr 5 ul. Kalicińskiego 5, Oświęcim;
3. Firma Handlowa ELCAVO POLSKA Wiktor Bilczewski ul. Mickiewicza 69, 32-650 Kęty – decyzja z dnia 20.06.2014 r. znak: WOŚ.6241.1.2014;
4. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe JAWIREM Sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 2A, 32-626 Jawiszowice – decyzja z dnia 5.08.2011, znak: WOŚ.6241.2.2011;
5. Firma Produkcyjno-Handlowa „MISZTELA” Oddział Oświęcim ul. Bema 8A, 32-600 Oświęcim – decyzja z dnia 14.11.2008 r. znak: WOŚ.7645-42/08;
6. Ireneusz Legień „LEGRAND-WOOD” ul. Wszystkich Świętych 99b, 32-650 Kęty – decyzja z dnia 21.02.2007 r. znak: WOŚ.7645-10/07;
7. F.H. „ANA MET” Anna Hrapkiewicz ul. Jana Kantego 30a, 32-650 Kęty – decyzja z dnia 31.08.2005 r. znak: WOŚ.7645-50/05.

Największym problemem związanym z hałasem przemysłowym jest emisja z przedsiębiorstw nie posiadających 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.

WIOŚ w Krakowie przeprowadza corocznie kontrole przedsiębiorstw w zakresie źródeł hałasu. Przewarżająca ilość prowadzonych kontroli jest konsekwencją interwencji mieszkańców skarżących się na nadmierny hałas. W ramach kontroli wykonywane są pomiary hałasu w porze dziennej i nocnej – w zależności od charakteru pracy danego źródła hałasu. W latach 2013 – 2015 laboratorium WIOŚ w Krakowie przeprowadziło 161 działań kontrolnych obiektów prowadzących działalność gospodarczą na terenie województwa. W porze nocnej skontrolowano 63 zakłady – przeprowadzono łącznie 106 pomiarów hałasu (dla niektórych obiektów pomiary zostały przeprowadzone w różnych punktach pomiarowych i różnych terminach). Analiza zebranych danych pokazała, że w ponad połowie zakładów (52,4%) nie występują przekroczenia norm hałasu w porze nocnej.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Dobra dostępność komunikacyjna.	Znaczne przekroczenia norm hałasu na obszarach zurbanizowanych. Brak całkowitej kompensacji wycinki drzew przydrożnych nasadzeniem nowych.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Fundusze zewnętrzne na inwestycje infrastrukturalne związane z poprawą jakości dróg i linii kolejowych. Fundusze zewnętrzne i krajowe dla przedsiębiorstw na cele	Powolne tempo remontów dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych.

<i>modernizacji linii produkcyjnych.</i>	
--	--

Źródło: opracowanie własne

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Ustanawianie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania terenów	W latach 2013-2016 nie było potrzeby ustanawiania obszarów ograniczonego użytkowania terenu ze względu na promieniowanie elektromagnetyczne.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.3.2. Opis stanu obecnego

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) definiuje pole elektromagnetyczne jako pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Oddziaływanie pola elektromagnetycznego zależy przede wszystkim od wielkości natężenia i częstotliwości drgań. Niejonizujące pola elektromagnetyczne niekorzystnie wpływają na warunki bytowe człowieka i środowisko.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

Program strategiczny „Ochrona środowiska” przyjęty Uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. wskazuje, że źródłem pól elektromagnetycznych (PEM) na terenie województwa małopolskiego są w głównej mierze:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV, 400 kV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne, radiowe i telewizyjne centra nadawcze (Chorągiewca, Krzemionki, góra Św. Marcina, Chruslice),
- nadajniki radiowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia łączności i radiolokacji,
- stacje bazowe trunkingowej sieci łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej.

Na obszarze powiatu oświęcimskiego znajduje się rozległa sieć wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Całkowita długość sieci to ponad 2,5 tys. km, z czego ponad 70% stanowią linie napowietrzne. W latach 2013-2016 nastąpił przyrost długości sieci o nieco ponad 78 km. Należy odnotować, że zlikwidowano prawie 3 km linii napowietrznych, a nowopowstałe linie to głównie linie kablowe.

Tabela 4.3.2.1 Linie sieci elektroenergetycznej na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Napięcie	Rodzaj linii	Długość linii		Przyrost / spadek długości linii w latach 2013-2016	
			[m]	łącznie [m]	[m]	łącznie [m]
1	WN	napowietrzne	183514,19	183 514,19	3 509,30	3 509,30
2		kablowe	0,0		0,00	
3	SN	napowietrzne	380502	641 451,15	-2 799,00	7 316,00
4		kablowe	260949,15		10 115,00	
5	nN	napowietrzne	1265422,94	1 771 052,30	23 448,62	67 405,00
6		kablowe	505629,36		43 956,38	
7	Ogółem	napowietrzne	1 829 439,13	2 596 017,64	24 158,92	78 230,30
8		kablowe	766 578,51		54 071,38	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej

Biorąc pod uwagę potencjalne zanieczyszczenie promieniowaniem elektromagnetycznym największe znaczenie mają sieci wysokiego napięcia. Stanowią one nieco ponad 7% długości wszystkich linii elektroenergetycznych. W powiecie oświęcimskim zlokalizowanych jest 689 stacji transformatorowych SN/nN, z czego 50 eksploatowanych jest przez TAURON Dystrybucja S.A. wraz z odbiorcą, a 94 stanowi własność odbiorców.

W latach 2013-2016 wybudowano 28 nowych stacji transformatorowych, w tym 11 stanowiących własność odbiorców. Zgodnie z danymi serwisu BTSearch (www.btsearch.pl) stacje bazowe telefonii komórkowej GSM, UMTS i LTE znajdują się w 38 miejscach w powiecie. W wielu przypadkach na stacji zamontowanych jest kilka urządzeń nadawczych – średnio na jedną stację przypadają 3 nadajniki.

Tabela 4.3.2.2 Stacje bazowe telefonii komórkowej GSM, UMTS i LTE na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Miejscowość	Położenie stacji	Liczba nadajników
1	Brzeszcze	ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze - dach niebieskiego budynku	3
2	Brzeszcze	ul. Kościuszki 1 – Zakład Ciepłowniczy Brzeszcze - komin	1
3	Brzeszcze	ul. Kościuszki 1 - KWK Brzeszcze - wieża oświetleniowa	2
4	Brzezinka	ul. Czarna 6 - komin	3
5	Bulowice	ul. Bielska 215 - budynek OSP	4
6	Chełmek	pl. Kilińskiego 1 - dach biurowca dawnych zakładów PZPS	4
7	Chełmek	pl. Kilińskiego 1 - komin dawnych zakładów PZPS	3
8	Głębowice	maszt Plusa	5
9	Grojec	ul. Przecznicza - maszt Plusa	5
10	Grojec	ul. Przecznicza / Puściny - maszt własny	1
11	Jawiszowice	ul. Hubala - maszt Plusa	2
12	Jawiszowice	ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 20 - kościół	1
13	Jawiszowice	ul. Mickiewicza 32 - szkoła	3
14	Kęty	os. 700-lecia 22 - kościół	6
15	Kęty	ul. Kościuszki 115 - biurowiec ZML	4
16	Kęty	ul. Mickiewicza 4 - kościół	5
17	Kęty	ul. Sobieskiego 19 - komin	1
18	Malec	Malec 273 - kościół	1
19	Osiek	ul. Zielona - maszt Plusa	5
20	Oświęcim	Rynek Główny 16 - budynek	4
21	Oświęcim	ul. Bałandy 1 - komin	3
22	Oświęcim	ul. Chemików 1 - budynek biurowy D-10	5
23	Oświęcim	ul. Fabryczna - maszt własny	1
24	Oświęcim	ul. Garbarska 1 - maszt na budynku ZOZ	1
25	Oświęcim	ul. Kolbego 12 - maszt T-Mobile	4
26	Oświęcim	ul. Kopernika 7 - dach bloku mieszkalnego	1
27	Oświęcim	ul. Leszczyńskiej 9 - maszt na budynku	2
28	Oświęcim	ul. Powstańców Śląskich 16 - Hotel Glob	5
29	Oświęcim	ul. Powstańców Śląskich 3 - maszt na budynku	1
30	Oświęcim	ul. Szarych Szeregów 4 - blok	3
31	Oświęcim	ul. Śniadeckiego 22 - schron przeciwlotniczy	4
32	Oświęcim	ul. Żwirki i Wigury 11-25 - blok mieszkalny	6
33	Polanka Wielka	ul. Spółdzielcza 1 - maszt Orange	5
34	Przeciszów	ul. Szkolna 24 - kościół	1
35	Włosienica	maszt T-Mobile	3
36	Zator	ul. Krakowska 18 - maszt Plusa	4
37	Zator	ul. Wadowicka - maszt T-Mobile	3
38	Zator	ul. Wadowicka 61 - komin cegielni	1
39	Ogółem		116

Źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu BTSearch

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (WIOŚ w Krakowie) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi coroczne badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności dla trzech wymienionych kategorii obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałe miasta,
- tereny wiejskie.

Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa.

W latach 2010 – 2015 w powiecie oświęcimskim dokonano pomiarów w Polance Wielkiej, Oświęcimiu, Kętach i Brzeszczach (Tabela 4.3.2.3).

Tabela 4.3.2.3 Wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania w punktach pomiarowych na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Miejscowość pomiaru	Data pomiaru	Wartość średnia natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
1	Polanka Wielka	10.11.2010	0,18	-
2		20.09.2013	0,10	0,025
3	Oświęcim	21.11.2011	0,02	-
4		29.08.2014	>0,3	-
5	Kęty	03.08.2011	0,35	-
6		28.10.2014	0,35	0,08
7	Brzeszcze	08.08.2012	0,32	0,045
8		06.07.2015	0,35	0,08

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Krakowie

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania dla obowiązującego zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz nie przekroczyła w żadnym przypadku wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów - Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

We wszystkich punktach pomiarowych wartości były na zdecydowanie niższym niż dopuszczalny poziom, co świadczy o znikomym zagrożeniu negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu oświęcimskiego. Co więcej, zmierzony w odstępach 3 lat poziom natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania utrzymuje się na podobnym poziomie.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) Starosta Oświęcimski prowadzi rejestr instalacji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, których emisja nie wymaga pozwolenia. Według rejestru na terenie powiatu zlokalizowanych jest około 110 instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. W latach 2012-2017 corocznie właściciele instalacji zgłaszali nową lokalizację, zmianę lub przebudowę instalacji, w kolejnych latach dokonano:

- w 2012 roku 5 zgłoszeń,
- w 2013 roku 42 zgłoszenia,
- w 2014 roku 8 zgłoszeń,
- w 2015 roku 6 zgłoszeń,
- w 2016 roku 7 zgłoszeń,
- w 2017 roku 1 zgłoszenie (stan na 30.01.2017).

Ilości te oznaczają, iż na terenie powiatu funkcjonuje około 4 instalacji, które nie dokonały zgłoszenia.

Prowadzone w ramach monitoringu środowiska pomiary pokazują, że poziom promieniowania elektromagnetycznego na obszarze powiatu oświęcimskiego nie zwiększył się na przestrzeni ostatnich lat. Mając na uwadze rozwój sieci elektroenergetycznej oraz zagęszczanie sieci stacji bazowych telefonii komórkowej, należy podkreślić, że coraz więcej mieszkańców powiatu żyje w pobliżu urządzeń emitujących PEM. Problemem może być stałe przebywanie w bliskiej odległości od źródła promieniowania.

W związku z powyższym należy zwracać szczególną uwagę na zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące prawidłowej lokalizacji źródeł promieniowania i preferowanie miejsc jak najmniej konfliktowych.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.	Większość stacji bazowych telefonii komórkowej położona w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Dobry zasięg telefonii komórkowej ze względu na dużą ilość stacji bazowych na terenie powiatu.	Stale zwiększające się wymagania co do siły sygnału i zasięgu sieci komórkowych. Zwiększające się zapotrzebowanie na energię elektryczną wymagające budowy nowych linii elektroenergetycznych.

Źródło: opracowanie własne

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska MINIMALIZACJA ZAGROŻEŃ SPOWODOWANYCH KLĘSKAMI POWODZI		
Zadanie	Podjęte działania w latach 2013-2016	Efekt ze wskaźnikiem
Rozbudowa systemu monitoringu środowiska dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej na obszarze powiatu	Powiat wycofał się z realizacji tego zadania. W 2015 r. Powiat zakupił zapory przeciwpowodziowe.	
Utrzymanie i konserwacja kanałów Młynówek	W 2013-2016 przeprowadzono: - bieżącą konserwację i odbudowę kanału Młynówki Grojeckiej na odcinku działania Spółki Wodnej Karp Grojec (koszt 50 000 zł), - zabezpieczono i umocniono kanał Młynówki Górnej (koszt 30 000 zł jako dotacja dla Spółki Wodnej Karp w Groju), - zabezpieczono i umocniono kanał Młynówki Dolnej (koszt 60 000 zł jako dotacja dla Spółki Wodnej Karp w Groju), - Odbudowa Młynówki Oświęcimskiej w Zasolu – koszt 100 000 zł, - Odtworzenie rowu „Młynówka” odprowadzającego wody w kierunku ulgi do rz. Skawy – koszt 8 000 zł	Koszt utrzymania kanałów Młynówek 248 000 zł
Zabezpieczenie przed powodzią poprzez likwidację istniejących zagrożeń	MZMiUW w Krakowie W 2013 r. wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych w miejscowościach: Pławy, Smolice, Podolsze, Zator, Stawy Monowskie, Dwory, Przeciszów, Broszkowice i Oświęcim razem 36,750 km na łączną kwotę 92 884,35 zł. W 2014 r. wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych w miejscowościach: Smolice, Podolsze, Zator, Broszkowice, Oświęcim, Kęty, Nowa Wieś, Osiek, Bielany, Łęki, Malec razem 53,700 km na łączną kwotę 43 920,01 zł W 2015 r. wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych w miejscowościach: Stawy Monowskie, Oświęcim, Przeciszów, Podolsze, Osiek, Smolice, Podolsze, Łęki, Skidzyń, Brzeszcze, Jawiszowice, Babice, Brzezinka, Pławy, Harmęże, Malec, Podolsze, Zator, Gorzów razem 55,759 km na łączną kwotę 160 260,78 zł W 2016 r. wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych w miejscowościach: Osiek, Łęki, Bielany, Nowa Wieś, Kęty, Malec, Stawy Monowskie, Oświęcim, Przeciszów, Podolsze, Skidzyń, Jawiszowice, Gromiec, Żarki, Mętków, Gorzów, Harmęże, Brzeszcze, Smolice, Dwory II, Babice, Broszkowice razem 180,535 km na łączną kwotę 1 115 537,46 zł	Zabezpieczenie wałów na długości 326 km (tj. 32%)
Utrzymanie i eksploatacja wód i urządzeń wodnych będących w administracji Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie	Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie realizuje zadanie związane z utrzymaniem i eksploatacją urządzeń melioracji wodnych podstawowych i potoków – cieków istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz tzw. cieków pozostałych. W latach 2013-2016 MZMiUW wykonał prace konserwacyjne i utrzymaniowe na długości 203 km na kwotę 1 462 503 zł, w tym: 2013 r. 45,966 km na łączną kwotę 231 605 zł, 2014 r. 64,676 km na łączną kwotę 550 907 zł, 2015 r. 59,464 km na łączną kwotę 447 211 zł, 2016 r. 32,611 km na łączną kwotę 232 780 zł.	Prace konserwacyjne i utrzymaniowe wód i urządzeń wodnych na długości 203 km na kwotę 1 462 503 zł
Utrzymanie magazynów przeciwpowodziowych będących w administracji MZMiUW w Krakowie	Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie realizuje zadanie związane z obsługą Wojewódzkiego Magazynu Przeciwpowodziowego dla Małopolski, który znajduje się m. in. w Oświęcimiu przy ul. Strzeleckiej 10	Zadanie realizowane na bieżąco
Ochrona przed powodzią w zlewni Soły, w tym modernizacja Kaskady Soły	RZGW w Krakowie W latach 2013-2016 na terenie powiatu oświęcimskiego zabezpieczono brzegi rzeki Soły i Wisły na długości 0,950 km, w tym: - Soła 23+900-24+400 w miejscowości Kęty, - Soła 25+300-25+700 w miejscowości Kęty,	Zabezpieczono brzegi rzek Soły i Wisły na długości 0,950 km

	• Wisła 18+950-19+000 w miejscowości Podlesie.	
Zabezpieczenie przed zagrożeniem powodziowym doliny Wisły na odcinku od ujścia Przemszy do ujścia Skawy, tym modernizacja stopni wodnych Dwory i Smolice	Zadania inwestycyjne wykonane na obiektach hydrotechnicznych w administracji RZGW w Krakowie wyniosły w okresie sprawozdawczy 4 914 470 zł, w tym: • SW Smolice 2 096 463 zł. W ramach prac wykonano m.in.: utrzymanie kompleksu odwadniającego Zator, Podlesie, Podolsze, pompownia Podolsze - utrzymanie pompowni, remont pompy nr 3 na pompowni Zator. • SW Dwory 2 818 007 zł. W ramach prac wykonano m.in.: konserwacja obwałowań kanału żeglugowego dolnego, konserwacja wałów górnego kanału żeglugowego, utrzymanie kompleksu odwadniającego Dwory, Bobrek, Oświęcim, Żaki.	Poniesione koszty inwestycji na obiektach hydrotechnicznych 4 914 470 zł
Opracowanie kompleksowego planu ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy dla regionu wodnego Górnej Wisły	W dniu 16 stycznia 2014 r. Dyrektor RZGW w Krakowie podpisał Rozporządzenie nr 4/2014 w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (obejmującego m.in. obszar powiatu oświęcimskiego). Rozporządzenie zostało opublikowane w dziennikach urzędowych województw: małopolskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego, śląskiego i lubelskiego. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lutego 2014 r. W latach 2014-2015 RZGW w Krakowie realizował zadanie pn.: „Opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych w obszarze działania RZGW w Krakowie”, w ramach którego wykonano m.in.: projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Wszelkie informacje na temat ww. zadania oraz o informacje o realizowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej prac mających na celu opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy, znajdują się na stronie internetowej RZGW w Krakowie.	Opracowano dwa dokumenty dotyczące ochrony przeciwpowodziowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. 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: Adolfskie, 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 zarybienowego (karpia, szczupaka, sandacza, suma, lina, karasia i innych). Dziś większość z nich znajduje się pod ochroną jako zabytek kultury materialnej.

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.

Klasyfikacje i oceny stanu wód województwa w 2014 roku wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oraz wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Eko – Team Konsulting, mail: biuro@eko-team.com.pl tel. 513 100 869

diagnostycznego oceny wykonane na podstawie tego monitoringu zachowują ważność przez okres 6 lat, w przypadku monitoringu operacyjnego i obszarów chronionych przez okres 3 lat).

Z danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej wynika, że na terenie powiatu oświęcimskiego położone są 12 jednolite części wód powierzchniowych, z których monitoringiem jakości wód powierzchniowych objęto jedynie 4 JCWP

Tabela 4.4.2.1 Wyniki monitoringu jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp	Nazwa ocenianej JCW	Kod ocenianej JCW	Kod ppk	Nazwa ppk	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN JCW
JCW OBJĘTE MONITORENIEM DIAGNOSTYCZNYM													
Zlewnia: Wisła od Przemszy do Dunajca - kod 213													
1	Sola od zbiornika Czaniec do ujścia	PLRW200015213299	PL01S1501_2181	Sola – Kęty	15	T	I	II	I	I	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry
			PL01S1501_1744	Sola - Oświęcim									
JCW OBJĘTE MONITORENIEM OPERACYJNYM													
Zlewnia: Wisła od Przemszy do Dunajca - kod 213													
2	Skawa od Kłęczanki bez Kłęczanki do ujścia	PLRW200015213499	PL01S1501_1761	Skawa – Zator	15	T	II	II	I		dobry i powyżej dobrego		
3	Łowiczanka	PLRW200026213492	PL01S1501_1758	Łowiczanka - Podolsze	26	T	III	II	II	I	umiarkowany		zły
4	Wieprzówka od Targaniczanki= bez Targaniczanki do ujścia	PLRW20006213489	PL01S1501_1760	Wieprzówka - Graboszyce	6	T	III	II	II	I	umiarkowany		zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w 2015 roku, WIOŚ w Krakowie 2016

Jakość wód powierzchniowych według monitoringu przeprowadzonego w 2015 roku na terenie powiatu oświęcimskiego przedstawia się następująco:

- dobry i powyżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego (I i II klasa) wystąpiła w 2 punktach monitoringu diagnostycznego (Soła) i w 1 punkcie monitoringu operacyjnego (Skawa),
- woda o złym i umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym (III klasa i II klasa) wystąpiła w 2 punktach monitoringu operacyjnego (Łowiczanka, Wieprzówka).

Jak wynika z przytoczonej tabeli, stan czystości rzek powiatu oświęcimskiego – ogólnie nienajlepszy – utrzymuje się od lat. Nie można stwierdzić, by istniała jednoznaczna tendencja poprawy lub pogarszania jakości wód. Na taki stan rzeczy składa się zarówno dopływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu (Wisła, Skawa, Wieprzówka), jak nierozwiązane problemy gospodarki ściekowej na terenie powiatu – o czym świadczy zwłaszcza stan sanitarny. Sytuację najdobitniej ilustruje stan najczystszej z rzek powiatu – Soły: w 2011 roku (najlepszym dla tej rzeki) o zaliczeniu je do I klasy pod względem fizykochemicznym decydowały stężenia substancji biogennych, a wskaźniki przekroczenia zanieczyszczeń bakteriologicznych dopuszczalnych dla I klasy wynosiły 25-50.

Takie rezultaty badania świadczą o decydującym wpływie zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalnego na jakość wód.

4.4.2.3. Wody podziemne

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

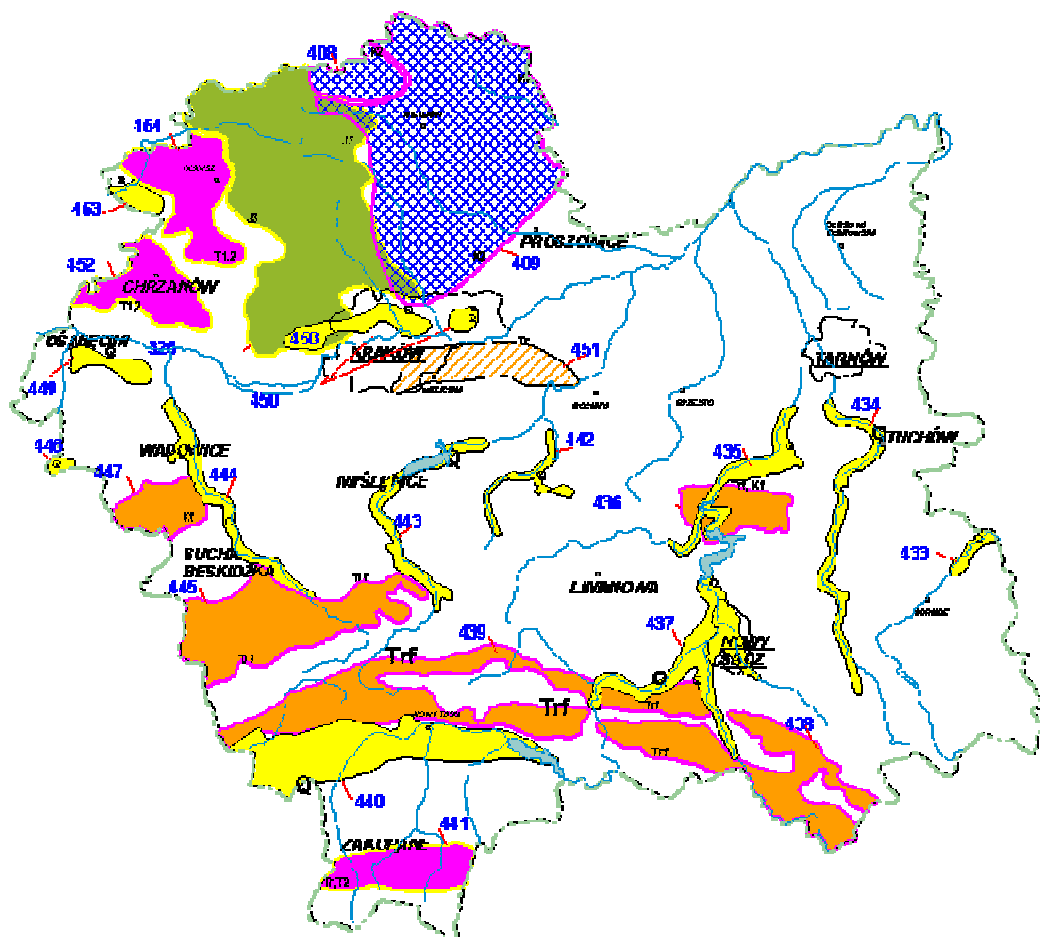
Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy, który tworzą utwory piaszczysto-żwirowe, o zmiennej miąższości dochodzącej do 60 m, występujące w dnach dolin Wisły, Soły i Skawy. Poziom czwartorzędowy w aluwialach charakteryzuje się na ogół swobodnym zwierciadłem wody, które stabilizuje się na 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 kruszczonośnymi. 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 ilasto-mułowcowymi. Wyróżniają się wśród nich: krakowska seria piaskowcowa i górnośląska 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 zwięzłych 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.



Rysunek 4.4.2.1 Rozmieszczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w województwie małopolskim

Źródło: www.krakow.pios.gov.pl

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 Pszczyna-Żory nr 346 i Zbiornik Chrzanów nr 452. Zbiorniki związane z dolinami rzek oraz Zbiornik Pszczyna-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 dokumentacje hydrogeologiczne.

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 20m. 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.

4.4.2.4. Monitoring wód podziemnych

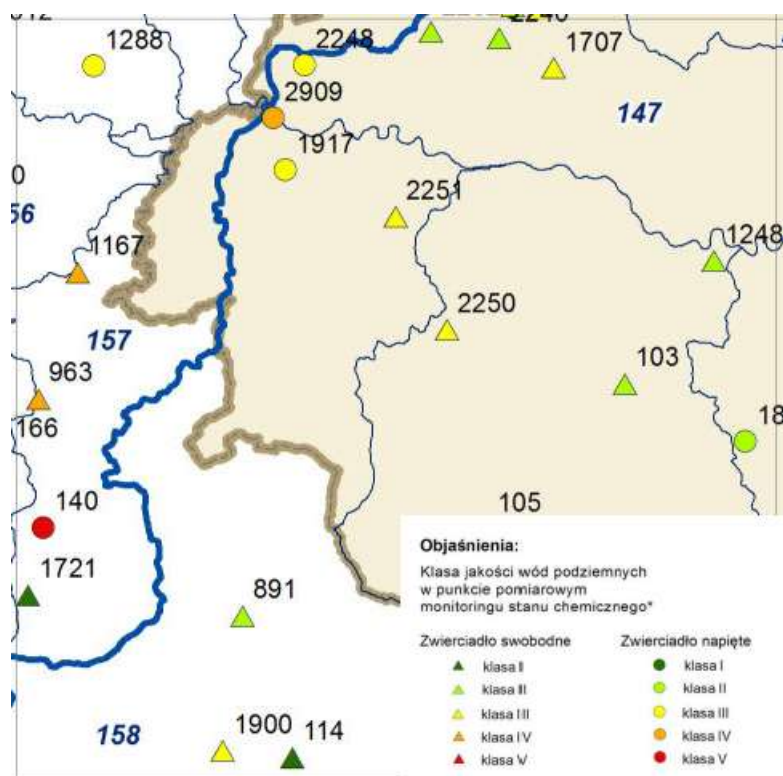
Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

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

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).



Rysunek 4.4.2.2 Klasa jakości wód podziemnych w rejonie powiatu oświęcimskiego w 2016 r.

Źródło: www.krakow.pios.gov.pl

W 2016 r. na terenie powiatu oświęcimskiego WIOŚ w Krakowie monitorował jakość wód w trzech punktach.

Tabela 4.4.2.2 Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w rejonie powiatu oświęcimskiego w 2016 r.

Nr MONBADA	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Źródło	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń				Końcowa klasa jakości	Przyczyna zmiany klasy jakości
					II klasy jakości	III klasy jakości	IV klasy jakości	V klasy jakości		
1917	Oświęcim (gm. miejska)	158	Q	napięte	temp, HCO ₃ , Ca	Mn, O ₂	NH ₄ , Fe		III	tylko NH ₄ i Fe w IV klasie jakości (geogeniczne pochodzenie wskaźników), głębokość otworu 21,5 m, poziom izolowany (12 m gliny piaszczystej), czwartorzęd piaszki ze żwirem
2251	Przeciszów (gm. wiejska)	158	Pg+Ng	swobodne	NH ₄ , temp, Ca	Mn, O ₂	Fe		III	tylko Fe w IV klasie jakości (geogeniczne pochodzenie wskaźnika)
2909	Oświęcim (gm. wiejska)	158	Q	napięte	NH ₄ , SO ₄ , temp, Ca, Cl		pH	Fe, Mn	IV	tylko Fe i Mn w V klasie jakości (geogeniczne pochodzenie wskaźników), poziom nieizolowany, głębokość otworu 28 m

Źródło: WIOŚ w Krakowie

Badania prowadzono dwa razy w roku – wiosną i jesienią. W dwóch punktach badawczych jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadawalającej jakości), w jednym punkcie – w granicach klasy IV (wody niezadawalającej jakości). O czwartej klasie jakości wód podziemnych na terenie powiatu decydowała zawartość żelaza i manganu, natomiast w trzeciej klasie były to związki amoniaku, żelaza, wapnia, chloru, siarki oraz odczyn pH. W porównaniu do ostatniej oceny przeprowadzonej w 2012 r. wody podziemne w punktach na terenie powiatu klasa jakości pozostała bez zmian.

4.4.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) powódź rozumie się przez to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

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. Budynki znajdują 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 4.4.2.3 Stan ewidencyjny na koniec 2016 r. 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.Wisła 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	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	1510	2	Kęty	200	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	824	2	Kęty		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
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	0,9	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			
		P	370	1,6			
7	pot.Macocha Łęki	L	2481	1	Kęty	950	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	3590	1	Kęty		
		L	3372	1	Kęty		
		P	1865	1	Kęty		
		L	1800	1	Kęty		
		P	1413	1	Kęty		
8	pot.Faracki	P	500	1,2	Brzeszcze	5	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu

Lp.	Nazwa ciek	Wał L, P	długość (m)	średnia wysokość (m)	gmina	powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
9	pot.Dankówka	P	700	2,5	Brzeszcze	15	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		L	800	2,5	Brzeszcze		
10	rz.Soła	L	800	2	Brzeszcze	35	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
11	rz.Mała Wisła	P	2100	4	Brzeszcze	70	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1760	2,5-7,5	Brzeszcze		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1600	1,79-3,61	Brzeszcze	140	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	110	1,1	Brzeszcze		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	900	2,0-3,0	Brzeszcze		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
12	pot.Macocha Łęki	P	616	1,5	Osiek	150	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	1546	1,5	Osiek		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	1600	1,5	Osiek		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
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		
		P	1460	2,5	Oświęcim		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		P	1972	2,5	Oświęcim		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
18	pot.Pławianka	P	880	1,5	Oświęcim	250	stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	1020	1,2	Oświęcim		
19	pot.Harmężówka	P	1400	2,5	Oświęcim	250	stan techniczny dobry, niezagrażający 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, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	2552	2,8	Miasto Oświęcim	120	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		L	3075	2,7	Miasto Oświęcim		stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
22	rz.Wisła	P	2271	2	Miasto Oświęcim	33	stan techniczny dobry, niezagrażający bezpieczeństwu
		P	1200	3,8	Zator	160	stan mogący zagrażać

Lp.	Nazwa ciek	Wał L, P	długość (m)	średnia wysokość (m)	gmina	powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
							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		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
		L	2300	3,2	Zator		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
			2550	3,2	Zator		stan mogący zagrażać bezpieczeństwu
	Razem Powiat Oświęcim		110 065			6 503	

Źródło: MZMiUW w Krakowie, 2017

Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie administruje również 22 ciekami wodnymi na terenie powiatu oświęcimskiego na długości 117,941 km, w tym odcinki nieuregulowane stanowią 72,881 km.

Tabela 4.4.2.4 Wykaz rzek i potoków objętych ewidencją urządzeń melioracyjnych i administrowanych przez MZMiUW na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Nazwa ciek	Odbiornik	Kilometraż	Długość ciek /m/	
				ogółem	w tym odcinków uregulowanych
1	Bobrecki	Wisła	0+000-1+640	1 640	1 640
2	Leśniówka	Soła	0+000-4+055	4 055	4 055
3	Macocha Poręba	Wisła	0+000-9+690	9 690	9 690
4	Balony	Wisła	0+000-0+500 0+650 - 4+000	3 850	3 850
5	Pławianka	Mała Wisła	0+000-6+630	6 630	4 530
6	Harmężówka	Mała Wisła	0+000-2+500	2 500	2 500
7	Osiecki	Macocha Łęki	0+000-8+975	8 975	4 600
8	Grodziecki	Osiecki	0+000-5+660	5 660	200
9	Bachorz	Wisła	0+000-13+200	13 200	5 155
10	Przypoka	Bachorz	13+200-14+800	1 600	1 600
11	Włosianka	Wisła	0+000-5+020	5 020	4 740
12	Szatanek	Bachorz	0+000-2+500	2 500	-
13	Łowiczanka	Skawa	0+000-7+600	7 600	7 600
14	Czarczówka	Skawa	0+200-2+571	2 371	2 371
15	Kanał Ulgi N.Wieś	Soła	0+000-3+200	3 200	2 100
16	Kanał Ulgi Bielany	Soła	0+000 - 2+050	2 050	1 800
17	Macocha Łęki	Soła	0+000-11+100	11 100	11 100
18	Bulówka	Macocha Łęki	0+000-9+200	9 200	2 400
19	Dankówka	Mała Wisła	0+000-1+000	1 000	400
20	Faracki	Dankówka	0+000-0+500	500	-
21	Szybówka	Bulówka	0+000-3+330	3 330	350
22	Malecki	Macocha Łęki	0+000-12+270	12 270	2 200
Razem				117 941	72 881

Źródło: MZMiUW w Krakowie, 2017

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie. W granicach powiatu oświęcimskiego RZGW w Krakowie administruje 4 rzekami Wisła, Kanał Dwory, Soła, Skawa o łącznej długości 122 km.

W granicach powiatu oświęcimskiego - w zakresie obszaru administrowanego przez RZGW w Krakowie - obowiązują dwa rodzaje dokumentów określających wymienione w ustawie Prawo wodne obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Są to:

- dla rzeki Wisły, Soły i Skawy - mapy zagrożenia powodziowego przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- dla Wieprzówki będącej dopływem Skawy oraz dopływów Soły takich jak: Macocha Łęki wraz z Bulówką i potokiem Maleckim oraz Leśniówka i Węgierka – wykonane przez Dyrektora RZGW w Krakowie „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni Skawy” oraz „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni Soły” – stanowiące I etap studium ochrony przeciwpowodziowej.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią od ww. dopływów Soły i Skawy określone w studium ochrony przeciwpowodziowej, zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 5 stycznia 2011r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 32 poz. 159) obowiązują do czasu opracowania mapy zagrożenia powodziowego w tym zakresie.

Na zlecenie RZGW w Krakowie w latach 2013-2015 zrealizowane zostały projekty pn. „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Skawy” oraz „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Soły”, w których to dokonano oceny istniejącego zagrożenia oraz stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego w zlewniach oraz wskazano niezbędne działania zmierzające do zminimalizowania ewentualnych strat powodziowych. Wyniki ww. opracowań wykorzystane zostały przez Wykonawcę Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym realizowanego na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. „Analizy...” nie mają rangi studium ochrony przeciwpowodziowej, stanowią jedynie materiał pomocniczy przy podejmowaniu decyzji o lokalizacji nowych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Zasięgi zalewów określone w ww. materiałach są także wykorzystywane przez RZGW w Krakowie na etapie procedowania wniosków o zwolnienia z zakazów obowiązujących w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Ważnym kanałem ze względu na zagrożenie powodzią, jest Młynówka Czaniecka. Zasilana jest za pośrednictwem ujęcia zlokalizowanego w prawej części zapory czołowej zbiornika i śluzy wpustowej. Stanowi ona odcinek ujęciowy i daje podstawę dla nazewnictwa pozostałych młynówek (Młynówka Huczka, Młynówka Hałatka, Młynówka Czaniecka Górna – Osiecka, Młynówka Dusika, Młynówka Lenika, Młynówka Dolna Grojecka).

Zlewnia własna Młynówki Czanieckiej jest bardzo mała (2,64 km² dla części górnej – powyżej MEW – i 1,21 km² dla części dolnej). W okresie normalnej eksploatacji gospodarowanie wodą przebiega następująco:

- dopływ do Młynówki w wysokości 2,5 m³/s ustalony w przekroju śluzy wlotowej w km 0+036. Wysokość przepływu kontrolowana jest przez obsługę zbiornika Czaniec (RZGW Kraków),
- w węźle śluzy Kiźmierek i kanału ulgi zakłada się rozdział wody na: dalszy ciąg Młynówki w ilości 1,2 m³/s oraz kanał ulgi w ilości 1,3 m³/s,
- równowagę hydrodynamiczną dla tak ustalonego rozdziału przepływu o wielkości 2,5 m³/s w węźle śluza Kiźmierek – kanał ulgi uzyskują spiętrzenia wody przed śluzą 1,3 m³/s.

Na odcinku Młynówki Czanieckiej – od ujęcia ze zbiornika Czaniec do śluzy Kiźmierek – wyodrębnić można dwie prawostronne zlewnie, bezpośrednio zasilające koryto młynówki:

- Zlewnia Górna w sołectwie Porąbka, na górnym odcinku młynówki. Zasila młynówkę na odcinku od km 0+036 do km 1+200, składa się ze zlewni cząstkowych:
 - Bukowiec o powierzchni 1,84 km², odwadniany rowem z Porąbki, uchodzący do koryta Młynówki w km 0+870,
 - Kozłówek 1 o powierzchni 0,67 km², z wylotem do Młynówki w km 0+900,
 - Kozłówek 2 o powierzchni 0,13 km², z ujściem do Młynówki w km 1+165.
- Zlewnia dolna zasila Młynówkę na odcinku od km 2+480 do km 3+660 a składa się z dwu zlewni cząstkowych:
 - pod kościołem o powierzchni 0,09 km², z odprowadzeniem do koryta Młynówki dwoma wylotami kanalizacji deszczowej w km 3+125 i km 3+128,
 - rów Czaniecki o powierzchni 1,12 km², z ujściem w km 3+480.

Zlewnia Bukowiec w okresie intensywnych opadów, jak również podczas roztopów śniegu, prowadzi znaczne ilości wody, co powoduje iż nie mieści się pod mostem w km 0+900, powodując zalanie terenów na obu brzegach. Pomiędzy wylotem rowu z Porąbki a przekrojem mostowym w km 0+893 znajduje się nieczynny betonowy blok wlotowy do zarośniętego i zamulonego kanału ulgi.

Zlewnia Pod Kościołem to obszar zbocza kościelnego i domków jednorodzinnych: łąki i ogródki. Zlewnię ciążącą do rowu Czanieckiego tworzy trzy jary z obszarem pokrytym przez pola uprawne i łąki oraz zabudowę jednorodzinna.

Zgodnie z „Opracowaniem dokumentacji określającej stosunki wodne oraz gospodarkę wodną na ciekach oraz urządzeniach wodnych i melioracyjnych na obiektach Młynówka Czaniecka, Macocha Łęki, Młynówka Dolna i Górna”, stan prawny obiektów Młynówki Czanieckiej do śluzy Kiźmierek (km 04+014) został ustalony na podstawie map ewidencyjnych i wypisów z rejestru gruntów:

- odcinek koryta Młynówki długości 1,0 km (od ujęcia Kęckiej Spółki Wodnej na zaporze zbiornika Czaniec) jest własnością Zakładu Produkcji Tektury w Czańcu Przedsiębiorstwo Państwowe (działka nr 294),
- od km 1+000 do km 4+014 (śluga Kiźmierek) właścicielem koryta jest Skarb Państwa – Starosta w Bielsku – Białej (działka nr 4488/1, 4489/4, 4489/10, 4489/12), za wyjątkiem odcinka o długości 26,0 m usytuowanym przed Zakładem Produkcji Tektury w Czańcu, którego właścicielami są mieszkańcy Kęt (działka nr 4489/11),
- właścicielem kanału ulgi od śluzy Kiźmierek do ujścia rzeki Soły jest również Skarb Państwa reprezentowany przez Starostę Bielskiego (działki 4318/1, 4318/2),
- Potok Macocha Łęki na odcinku od ujścia potoku Bulówka do ujścia rzeki Soły, jest to ciek naturalny. Prawa właścicielskie Skarbu Państwa w stosunku do tego potoku wykonuje Marszałek Województwa Małopolskiego,
- Młynówka Czaniecka Górna i Dolna, są ciekami sztucznymi, służącymi do prowadzenia gospodarki wodnej w stawach rybnych na terenie gmin Osiek i Oświęcim.
- Młynówka Oświęcimska jest korytem ziemnym o długości 16 km, umownie podzielona jest na dwa odcinki – odcinek górny od jazu zastawkowego do istniejącej zastawki zlokalizowanej przy ul. Ofiar Oświęcimia, oraz odcinek od wyżej wymienionej zastawki aż do ujścia do rzeki Małej Wisły, zwana jako młynów Nazielenie.

Na terenie powiatu oświęcimskiego działa 7 spółek zrzeszonych w Związku Spółek Wodnych w Oświęcimiu, ul. Strzelecka 3, 32-600 Oświęcim oraz 3 niezrzeszone tj.:

- Zrzeszone w ZSW w Oświęcimiu:
 - Miejska Spółka Wodna w Oświęcimiu. Obszar działania: Miasto Oświęcim.
 - Gminna Spółka Wodna Oświęcim. Obszar działania: Babice, Brzezinka, Grojec, Harmęże, Pławy, Poręba Wielka, Rajsko, Stawy Monowskie, Włosienica, Zaborze.
 - Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Kętach. Obszar działania: Bielany, Bulowice, Kęty, Łęki, Malec, Nowa Wieś, Witkowice.
 - Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Zatorze. Obszar działania: Graboszyce, Grodzisko, Laskowa, Łowiczki, Palczowice, Podolsze, Rudze, Smolice, Zator.
 - Gminna Spółka Wodna w Przeciszowie. Obszar działania: Piotrowice, Przeciszów.
 - Gminna Spółka Wodna w Osieku. Obszar działania: Osiek.
 - Gminna Spółka Wodna w Polance Wielkiej. Obszar działania: Polanka Wielka.
- Spółki niezrzeszone:
 - Spółka Wodna „Janowiec” Jawiszowice Obszar działania: Jawiszowice.
 - Spółka Wodna „KARP” Grojec-Zaborze Działalność spółki obejmuje urządzenia wodne mające swój bieg na odcinkach:
 - Młynówka Czaniecka Górna, od terenu posesji Państwa Buboków (na rurze) km 4+500 do Stawu Grobłowiec Mały (mnich wpustowy) km 15+000,
 - Młynówka Czaniecka Dolna od jazu Rudzińskiego wraz z jego wszystkimi śluzami km 1+000 do Stawu Borowski km 10+050.
 - Oświęcimska Spółka Wodna w Brzeszczach. Obszarem działania Spółki są: „Młynówka Oświęcimska”, „Potok Królewski”, „Potok Harmężówka”.

4.4.2.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<i>Dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych</i> <i>Położenie części powiatu na obszarze GZWP</i> <i>Występowanie gęstej sieci drobnych cieków oraz zbiorników wodnych</i>	<i>Występowanie zagrożenia powodziowego w dolinach rzek Wisły, Soły i Skawy</i> <i>Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu na stan czystości wód</i>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<i>Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP)</i> <i>Znaczne nakłady na inwestycję związane z ochroną przeciwpowodziową</i>	<i>Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)</i>

Źródło: opracowanie własne

4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

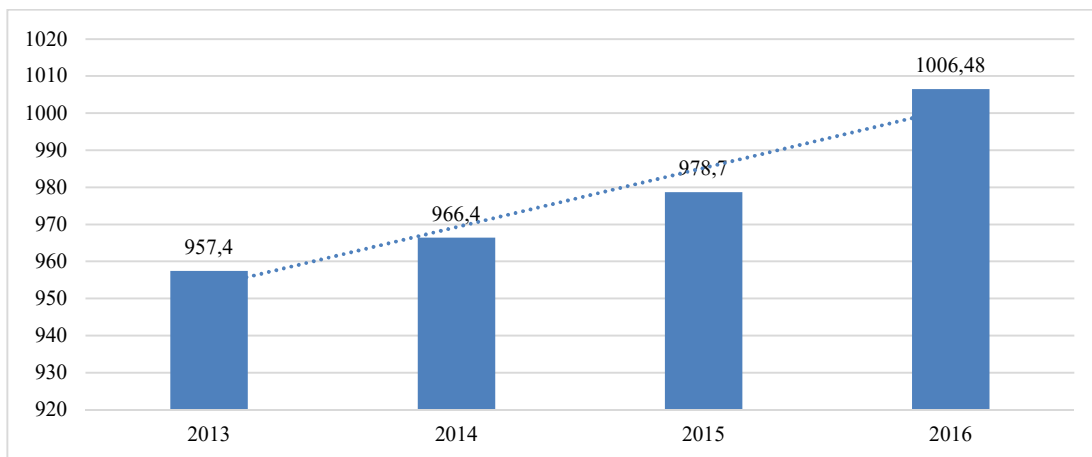
Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH – RACJONALNA GOSPODARKA WODAMI		
Zadanie	Podjęte działania w latach 2013-2016	Efekt ze wskaźnikiem
Sukcesywna modernizacja i budowa systemów kanalizacji opadowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	W latach 2013-2016 Powiat Oświęcimski zrealizował zadania dotyczące budowy i modernizacji systemów kanalizacji deszczowej, w tym zabezpieczenie i odwodnienie 4 rowów przy drodze powiatowej. Ponadto dotował gruntowną budowę rowów o łącznej długości około 10 km na kwotę 560 000 zł na rzecz spółek wodnych. Ponadto tam, gdzie inwestycje w kanalizację deszczową realizowano razem z przebudową dróg wskazaną w rozdziale Ochrona Powietrza.	Budowa rowów na długości 10 km
Wparcie finansowe dla gospodarstw realizujących przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz porządkujących gospodarkę ściekową w zakresie składowania i wykorzystania odchodów zwierzęcych	Gminy takie jak Kęty, Miasto Oświęcim (dane z Raportów z POŚ) powiatu oświęcimskiego realizują zadania związane z dofinansowaniem przydomowych oczyszczalni ścieków w miarę możliwości oraz zainteresowaniem samych mieszkańców. W latach 2013-2016 wybudowane 71 szt. przydomowych oczyszczalni.	71 szt. przydomowych oczyszczalni
Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych zgodnie z planem przyjętym w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), w tym szczególnie na obszarach wiejskich	Gminy na terenie powiatu oświęcimskiego co roku inwestują w infrastrukturę odprowadzenia i zagospodarowania ścieków. W latach 2013-2016 na terenie powiatu oświęcimskiego powstało 154 km sieci kanalizacji sanitarnej. Dynamiczny rozwój dotyczy również przyłączy kanalizacyjnych, od 2013 r. podłączono do kanalizacji 2 984 szt. nieruchomości, a liczba mieszkańców powiatu korzystająca z sieci kanalizacji wzrosła o 12 231. Poniżej podano przykładowe inwestycje poprawiające jakość oczyszczonych ścieków komunalnych realizowanych w latach 2013-2016. MIASTO OŚWIĘCIM Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Willowej Budowa infrastruktury dla rozbudowy Miejskiej Strefy Aktywności Gospodarczej „Nowe Dwory w Oświęcimiu” Budowa kanalizacji w ul. Krętej GMINA CHELMIEK Gospodarka wodno – ściekowa Gminy Chelmek GMINA KĘTY Rozbudowa i modernizacja systemu ściekowego w Gminie Kęty - etap I wraz z budową oczyszczalni ścieków Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Małec dofinansowanej z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach działania: „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” GMINA PRZECISZÓW Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Przeciszów i Polanka Wielka GMINA ZATOR Budowa kolektora głównego oraz sieci kanalizacji sanitarnej w Graboszycach – etap I Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsiach Graboszyce, Rudze i Trzebieńczyce – etap II GMINA BRZESZCZE Kanalizacja sanitarna w Gminie Brzeszcze w rejonie ulic Pszczyńskiej, Lisicy, Wspólnej GMINA OSIEK Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Osiek etap II zadanie II	Budowa 154 km sieci kanalizacji sanitarnej Przyłączenie 2 984 nieruchomości do sieci kanalizacyjnej Wzrost liczby mieszkańców powiatu korzystająca z sieci kanalizacji o 12 231 osób
Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Pomimo dobrego zaopatrzenia mieszkańców powiatu w wodę przeznaczoną do spożycia oraz nieruchomości w wodociąg, co roku gminy starają się o poprawę infrastruktury. W latach 2013-2016 powstało na terenie powiatu 49 km sieci wodociągowej, podłączono do wodociągu 1533 nowych odbiorców, przez co liczba mieszkańców korzystających z wody pitnej zwiększyła się o 2 800 osób.	Budowa 49 km sieci wodociągowej Przyłączenie 1533 nieruchomości do sieci wodociągowej Wzrost liczby mieszkańców powiatu korzystająca z sieci wodociągowej o 2 800 osób

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę zaopatrzenia w wodę w gminach powiatu oświęcimskiego sporządzono na podstawie danych uzyskanych z gmin, administratorów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, właścicieli ujęć oraz SUW, Banku Danych Lokalnych. Stosunek ilości mieszkańców podłączonych do wodociągu do ogólnej liczby mieszkańców (stopień zwodociągowania powiatu) wynosi 98% według stanu na koniec 2016 r. **Porównując ten sam wskaźnik z roku 2013 (95,6%), można zauważyć wyraźny wzrost o około 2,5%, co jest niewątpliwym sukcesem.** Obecnie na terenie powiatu istnieje łącznie 1006,5 km długości sieci wodociągowej. W okresie lat 2013 – 2016 powstało około 49 km sieci wodociągowej.

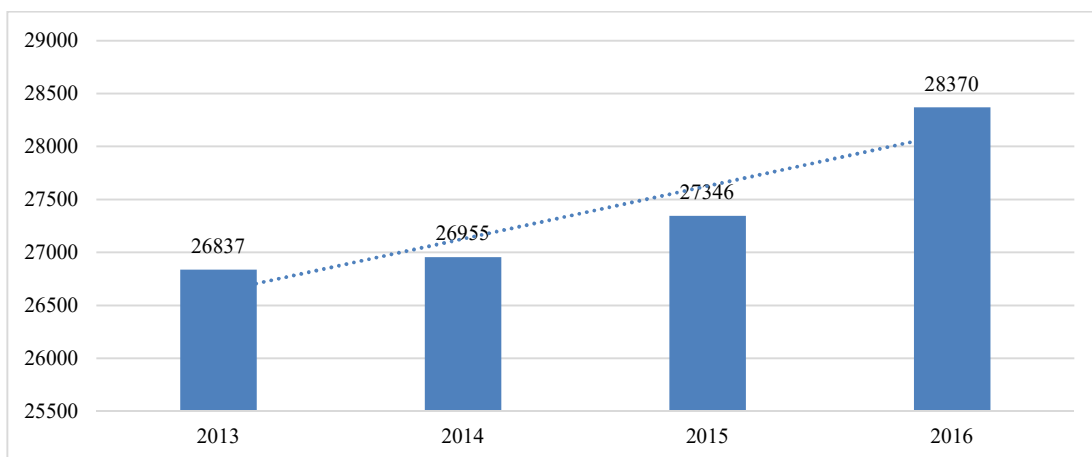


Rysunek 4.5.2.1 Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2013-2016 (km)

Źródło: dane z gmin powiatu oświęcimskiego, 2016

Najdłuższą sieć wodociągu publicznego posiadają gminy: Kęty 212,3 km, gmina Oświęcim 173,6 km, Brzeszcze 150 km, Miasto Oświęcim 116,9 km, Zator 104 km, Osiek 85,79 km, Chelmek 62,7 km, Przeciszów 58,89 km, Polanka Wielka 42,3 km.

Podobnie sytuacja wygląda w przypadku liczby przyłączy wodociągowych na terenie powiatu oświęcimskiego. Systematycznie co roku przybywa przyłączy do sieci wodociągowej i tak w 2013 r. była to liczba 26 837 przyłączy. Natomiast w 2016 r. liczba ta wynosiła 28 370 przyłączy, co daje wzrost o 6% - jest to niewątpliwym sukces.



Rysunek 4.5.2.2 Liczba przyłączy wodociągowych na terenie powiatu oświęcimskiego (szt.)

Źródło: dane z gmin powiatu oświęcimskiego, 2016

Najlepiej wyposażono nieruchomości w wodociąg publiczny tj. najwięcej przyłączy wodociągowych posiadają gminy: Kęty 6466 szt., gmina Oświęcim 4880 szt., Brzeszcze 4431 szt., Miasto Oświęcim 3413 szt., Zator 2246 szt., Chelmek 2207 szt., Osiek 2006 szt., Przeciszów 1644 szt., Polanka Wielka 1077 szt.

Na terenie powiatu oświęcimskiego gminy zaopatrywane są w wodę przeznaczoną do spożycia z następujących ujęć:

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 Chelmek

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

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 Gierałtowie. Ujęcie zarządzane jest przez Gminny Zakład Wodociągów w Wieprzu i nosi nazwę SUW Gierałtowie. 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 – ujmujące wody poziomego czwartorzędowego- źródła typu wysiękowego o dobrej jakości wody, spełniające wymogi wody pitnej, o wydajności 11 m³/h,
- Ujęcie Hajduga – studnie o głębokości 3 m, ujmujące wodę poziomego czwartorzędowego ze źródeł wypływających pod skarpą potoku Bachórz, o niedużej wydajności rzędu 3,4 m³/h,
- Ujęcie w Przeciszowie – ujmujące 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.

Ponadto na terenie gminy działa nowe ujęcie wody podziemnej dla powstającej w Zatorze Strefy Aktywności Gospodarczej Małopolski Zachodniej o wydajności na poziomie 3.500 m³ na dobę.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie powiatu oświęcimskiego

Państwowa Inspekcja Sanitarna na terenie powiatu oświęcimskiego prowadzi nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2017 roku, poz. 1261) i ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328). Wymagania jakim powinna odpowiadać jakość wody, sposób oceny jej przydatności do spożycia oraz sprawowanie nad nią nadzoru określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).

W ramach monitoringu jakości wody oraz nadzoru nad jakością wody (pochodzącej zarówno z wodociągów publicznych jak i indywidualnych ujęć wody), ogółem pobrano do badań 288 próbek wody, z czego w ramach monitoringu kontrolnego 217 próbek, a w ramach monitoringu przeglądowego 55, pozostałe 16 próbek - to rekontrola prób pobranych w ramach badań monitoringowych oraz inne badania przeprowadzone w ramach nadzoru. W stacjach uzdatniania wody pobrano 51 próbek, natomiast z sieci wodociągowej, w miejscach czerpania wody przez odbiorców - 237 próbek.

Zakres prowadzonych badań obejmował zarówno parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, jak i organoleptyczne. W próbkach wody pobranych na terenie powiatu wykonano łącznie około 6 663 oznaczeń dla łącznie 86 parametrów.

Badania parametrów chemicznych oraz fizyko-chemicznych w 2015 r. nie wykazały takich przekroczeń, które mogłyby bezpośrednio zagrażać zdrowiu odbiorców. Sporadycznie stwierdzano przekroczenia: mętności (7 razy w próbkach wody pobranych z 5 wodociągów publicznych i jednego indywidualnego ujęcia wody), żelaza (4 razy w próbkach wody pobranych z 2 wodociągów publicznych i jednego indywidualnego ujęcia wody), glinu (3 razy w próbkach wody pobranych z 2 wodociągów publicznych), amonowego jonu (2 razy w próbkach wody pobranych z 2 wodociągów publicznych). Ponadto, dwukrotnie kwestionowano niski odczyn pH wody pochodzącej z dwóch wodociągów. Czterokrotnie stwierdzono nieakceptowalną barwę wody dla 3 wodociągów publicznych i jednego indywidualnego ujęcia wody.

W celu zabezpieczenia ujęć wody przed zanieczyszczeniem ustanowiono na terenie powiatu oświęcimskiego 4 strefy ochronne - teren ochrony bezpośredniej, wykluczający jakiekolwiek inne użytkowanie nie na cele wodociągowe oraz tereny ochrony pośredniej. Trzy strefy dotyczą ujęć podziemnych, 1 ujęcia wody powierzchniowej.

Rozporządzenie Nr 3/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej W Krakowie z dnia 5 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Grodzisko” zlokalizowanego w miejscowości Grodzisko, gmina Zator, powiat oświęcimski oraz rozporządzenia zmieniające Rozporządzenie Nr 13/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej W Krakowie z dnia 14 listopada 2013 roku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody ze źródła Hajduga w Polance Wielkiej, gmina Polanka Wielka, powiat oświęcimski. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej „Grodzisko”, zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody, a ponadto należy:

- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Grodzisko”, zabrania się:

- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,
- rolniczego wykorzystywania ścieków, gnojówki i gnojowicy,
- stosowania środków ochrony roślin z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy 18 grudnia 2003r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2004r. Nr 11, poz. 94 z późn. zm.),
- grzebania zwłok zwierzęcych,
- lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- mycia pojazdów mechanicznych,
- urządzania parkingów, obozowisk oraz kąpielisk.

Rozporządzenie Nr 14/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej W Krakowie z dnia 14 listopada 2013 roku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej w miejscowości Przeciszów oraz rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 10 marca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej w miejscowości Przeciszów, gmina Przeciszów, powiat oświęcimski, województwo małopolskie. Na terenie ochrony bezpośredniej obowiązują zakazy i nakazy, o których mowa w art. 53 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej w miejscowości Przeciszów zabrania się:

- wprowadzania ścieków do ziemi z wyłączeniem wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 pkt 14 lit. c ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne,
- lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków,
- rolniczego wykorzystania ścieków,
- stosowania do nawożenia gnojówki lub gnojowicy,

- lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt,
- składowania lub przechowywania obornika bezpośrednio na gruntach rolnych,
- lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- lokalizowania obiektów produkcyjnych oraz związanych z nimi instalacji, w tym składów lub magazynów,
- lokalizowania zakładów przemysłowych, których instalacje zaliczone są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z wyłączeniem:
 - przedsięwzięć związanych z zaopatrzeniem w energię, gaz lub inne nośniki energii,
 - przedsięwzięć związanych z zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków lub oczyszczeniem ścieków,
 - przedsięwzięć związanych z komunikowaniem się społeczeństwa,
 - przedsięwzięć służących bezpieczeństwu publicznemu;
- poszukiwania lub wydobywania kopalin,
- wykonywania robót melioracyjnych,
- lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych,
- lokalizowania stawów, oczek wodnych lub zbiorników wodnych,
- lokalizowania cmentarzy lub grzebania zwłok zwierzęcych,
- mycia pojazdów mechanicznych poza myjniemi usługowymi,
- urządzania obozowisk,
- budowy dróg publicznych z wyłączeniem dróg zaliczanych do kategorii droga gminna.

Rozporządzenie Nr 24/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej W Krakowie z dnia 22 lipca 2016 roku zmienione Rozporządzeniem nr ZG-240-15/16 z dnia 28 marca 2017 roku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Zasole” z rzeki Soły w miejscowości Oświęcim. Na terenie ochrony bezpośredniej obowiązują zakazy i nakazy, o których mowa w art. 53 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

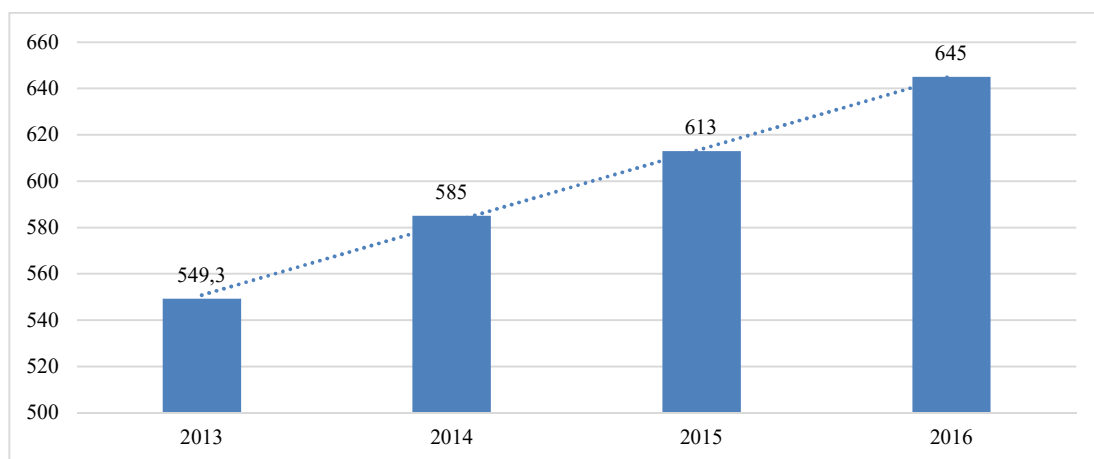
Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:

- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, z wyłączeniem spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych:
 - wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne,
 - ścieków pochodzących z oczyszczalni komunalnych, przydomowych i przemysłowych,
 - ścieków pochodzących z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych lub ryb innych niż łososiowate;
- rolniczego wykorzystywania ścieków,
- stosowania środków ochrony roślin, które według zezwolenia na wprowadzanie środków ochrony roślin do obrotu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska,
- stosowania nawozów naturalnych i organicznych, w postaci stałej lub płynnej, w okresie od 1 listopada do 31 marca, z wyjątkiem nawozów stosowanych pod uprawy pod osłonami (szklarnie, inspekty, namioty foliowe),
- lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt, bez posiadania szczelnej płyty gnojowej,
- urządzania przyrz kiszonkowych i obornikowych bez szczelnej izolacji od podłoża,
- przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych,
- lokalizowania magazynów ropy naftowej, produktów ropopochodnych (z wyłączeniem gazu płynnego), substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej, a także rurociągów do ich transportu,
- lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- lokalizowania zakładów przemysłowych, których instalacje zaliczone są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych,

- lokalizowania nowych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, w tym na potrzeby zwykłego korzystania z wód, w odległości mniejszej niż 2000 m od granicy terenu ochrony bezpośredniej ujęcia wody „Zasole”, z wyłączeniem ujęć wykonywanych w ramach rozbudowy i modernizacji ujęcia „Zasole”,
- dokonywania zmian stosunków wodnych nieuzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub budowa, odbudowa, utrzymaniem i remontem urządzeń wodnych,
- wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinania roślin z wód lub brzegu, z wyjątkiem prac związanych z utrzymaniem i remontem urządzeń wodnych,
- prowadzenia robót ziemnych w pasie do 50 m po obu stronach cieków bez wcześniejszego powiadomienia użytkownika ujęcia wody,
- budowy torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz mostów na ich ciągach, a także urządzania parkingów bez ujmowania wód opadowych i roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczenie ich przed wprowadzeniem do wód lub ziemi do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi,
- mycia pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi,
- lokalizowania nowych cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych w odległości mniejszej niż 500 m od studzien, źródeł i strumieni.

4.5.2.2. Odbiór ścieków

Stopień wyposażenia powiatu oświęcimskiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 645 km. Siecią kanalizacyjną objętych jest ok. 67,5% mieszkańców powiatu.



Rysunek 4.5.2.3 Długość sieci kanalizacji na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2013-2016 (km)

Źródło: dane z gmin powiatu oświęcimskiego, 2016

Długość sieci kanalizacyjnej w 2013 roku to 549 km, a korzystało z niej ponad 89 tys. osób. **W 2016 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła już 645 km i podłączonych było około 98 tys. mieszkańców, co jest sukcesem.** Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej posiadają gminy: Kęty 169 km, Miasto Oświęcim 118,4 km, Zator 116,2 km, Brzeszcze 75,3 km, Chelmek 47 km, Osiek 43,7 km, Przeciszów 36,3 km, gmina Oświęcim 32,12 km, Polanka Wielka 6,9 km.

Aktualnie na terenie powiatu funkcjonuje 7 komunalnych oczyszczalni ścieków:

Gmina Brzeszcze, oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła za pośrednictwem rowu.

Gmina Chelmek. Ścieki za pomocą przepompowni trafiają do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Oświęcimiu (dotyczy miejscowości Boberek i Gorzów). Natomiast zasadnicza część ścieków komunalnych kierowana jest na oczyszczalnię w Jaworznie.

Gmina Kęty, na terenie gminy funkcjonują 2 oczyszczalnie:

- oczyszczalnia Kęty biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 15\ 000$ RLM $< 100\ 000$ RLM. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Soła, dorzecze Wisły, Region Górnej Wisły.

- oczyszczalnia Łęki, biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 15\ 000$ RLM $< 100\ 000$ RLM. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Soła, dorzecze Wisły, Region Górnej Wisły

Gmina Osiek, oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu. Ścieki wprowadzane są do ziemi za pośrednictwem rowu opaskowego stawu Duży Bunar.

Gmina i Miasto Oświęcim, oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu. Technologia oczyszczania ścieków obejmuje procesy mechanicznego, chemicznego i biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych i komunalnych przy wykorzystaniu metody osadu czynnego, w układzie technologicznym dostosowanym do podwyższonego usuwania związków biogenych. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła. Ponadto na terenie Gminy Oświęcim znajduje się mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych w Harmężach.

Gmina Polanka Wielka, oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, wybudowana w latach 1993-1994. Docelowo planuje się budowę systemu kanalizacji zbiorczej z odprowadzaniem ścieków do Miejsko-Przemysłowej Oczyszczalni Ścieków w Oświęcimiu.

Gmina Przeciszów, odbiornikiem ścieków z terenu gminy jest Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków w Oświęcimiu.

Gmina Zator, oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Podolszu.

W 2013 r. na terenie powiatu oświęcimskiego funkcjonowało około 14 777 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 401 szt. przydomowych oczyszczalni. Natomiast w 2016 r. liczba zbiorników bezodpływowych wyniosła 13 722 szt., przydomowych oczyszczalni ścieków 472 szt., co jest sukcesem. Wynika z tego, że gminy podejmują działania w celu wyeliminowania zbiorników bezodpływowych (szamb), na rzecz podłączenia do kanalizacji sanitarnej, a tam, gdzie to jest nieuzasadnione technicznie i ekonomicznie, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wykaz aglomeracji i oczyszczalni wykazanych w projekcie V AKPOŚK (stan na 31.01.2017 r.), w tym:

- PLMP007 Oświęcim,
- PLMP016 Kęty,
- PLMP024 Brzeszcze,
- PLMP025 Zator,
- PLMP082 Osiek.

Łączna liczba RLM w aglomeracjach określonych w V aktualizacji KPOŚK wynosi 205 207 RLM.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje na terenie powiatu oświęcimskiego zostały podzielone na IV 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 w wyniku weryfikacji wielkości RLM i po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskują pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG. Do priorytetu zaliczono aglomerację Oświęcim.

- Priorytet II

Aglomeracje, które w wyniku zmian prawnych musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje gwarantujące im spełnienie warunków dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków (art. 5 ust. 2 dyrektywy) do dnia 31 grudnia 2015 r. Do priorytetu II nie zaliczono żadnej z aglomeracji na terenie powiatu.

- Priorytet III

Aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% – aglomeracje o RLM $< 100\ 000$,
- 98% – aglomeracje o RLM $\geq 100\ 000$.

Do priorytetu III zaliczono aglomerację Zator.

- Priorytet IV

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych – po dniu 31 grudnia 2015 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 $\geq 100\ 000$.

Do priorytetu IV zaliczono aglomerację Brzeszcze i Osiek.

- Aglomeracje poza priorytetem (PP), są to aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku. Do aglomeracji poza priorytetem zaliczono Kęty.

Zgodnie z założeniami KPOŚK z 2003 r. w terminie do końca 2015 r. w aglomeracji powinny zostać spełnione trzy warunki tj.:

- Oświęcim
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – niespełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Kęty
 - WARUNEK I (wydajność) – niespełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Brzeszcze
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony,
- Zator
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony,
- Osiek
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.

Biorąc jednak pod uwagę interpretację Komisji Europejskiej 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 też, w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (%RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne będzie natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków, czyli przydomowych oczyszczalni ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być, bowiem doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić 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 wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

4.5.2.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Nowoczesne oczyszczalnie ścieków Pomoc samorządów w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków	Brak skanalizowania terenów wiejskich Brak kanalizacji deszczowych na terenach zurbanizowanych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Integracja z UE i wpływ środków pomocowych, Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) Nieosiąganie wymogów dyrektywy przez aglomeracje poprzez niespełnienie wymogów dyrektywy przez przydomowe oczyszczalnie ścieków

Źródło: opracowanie własne

4.5.3. Zasoby geologiczne

4.5.4. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OCHRONA ZASOBÓW ZŁÓŻ PRZEZ OSZCZĘDNE I ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Współpraca z Państwowym Instytutem Geologicznym w zakresie monitoringu terenów zagrożonych osuwiskami	W latach 2013-2016 Państwowy Instytut Geologiczny nie prowadził monitoringu terenów zagrożonych osuwiskami na terenie powiatu oświęcimskiego. Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Projektu System Oslony Przeciwosuwiskowej (SOPO) na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 40 udokumentowanych osuwisk o łącznej powierzchni 87,74 ha. W latach 2013-2016 liczba osuwisk nie wzrosła.	40 osuwisk udokumentowanych w ramach Projektu SOPO.
Promowanie wiedzy nt. geologii i zasobów geologicznych powiatu oświęcimskiego	W latach 2013-2016 pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu brali kilkakrotnie udział w pogadankach przedszkolnych na temat ochrony środowiska, podczas których przekazywali wiedzę na temat zasobów przyrodniczych i geologicznych powiatu. W 2016 r. w Oświęcimiu zorganizowano dwukrotnie spektakl ekologiczny „Afera leśna” przygotowany przez Teatr Kultureska w Krakowie. Spektakl był przeznaczony dla dzieci i miał na celu kształtowanie umiejętności dbania o środowisko, promocję jego walorów oraz uwrażliwiania na jego problemy. W latach 2015-2016 Gmina Osiek w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej zamieszczała artykuły poświęcone ochronie środowiska.	2 spektakle ekologiczne dla dzieci. Pogadanki w przedszkolach. Artykuły w lokalnej prasie.
Podejmowanie decyzji o możliwościach wydobywania kopalin na terenie powiatu. Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż.	Przedsiębiorcy zajmujący się eksploatacją posiadają	15 złóż piasków i żwirów, złoża węgla, metanu oraz gliny objętych koncesjami na wydobycie kopaliny.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.5.5. Opis stanu obecnego

4.5.5.1. Surowce naturalne powiatu oświęcimskiego

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).

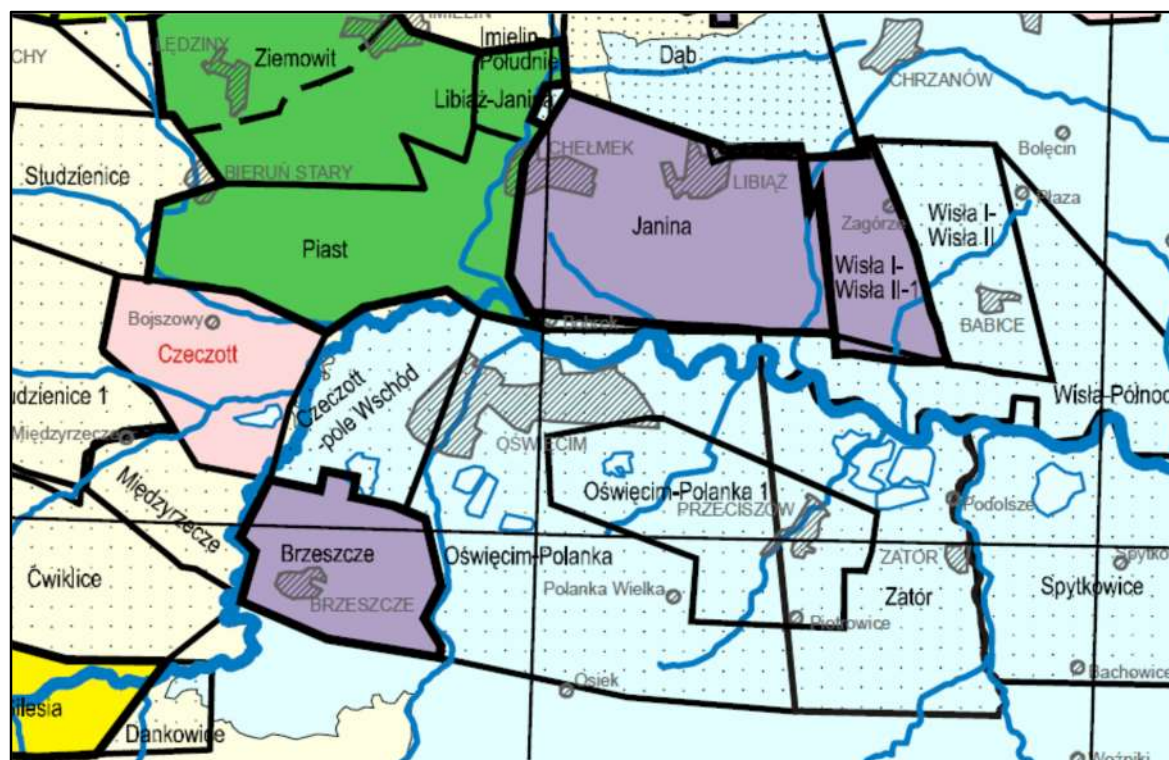
Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego na terenie powiatu znajduje się 16 złóż węgla (część jedynie fragmentarycznie), z których 4 są obecnie eksploatowane, a w jednym zaprzestano wydobywania. Pozostałe złoża zostały rozpoznane szczegółowo (6) bądź wstępnie (5). Informacje odnośnie poszczególnych złóż zawiera tabela, a rozmieszczenie złóż przedstawia rysunek.

Tabela 4.5.5.1 Złoże węgla kamiennego na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2015

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby			Kopalina towarzysząca	Koncesje na użytkowanie złoże
					geologiczne bilansowe [tys. t]	przemysłowe [tys. t]	wydobycie [tys. t]		
1	Brzeszcze	2 690,50	Brzeszcze, Oświęcim	eksploatowane sposobem podziemnym, systemem ścianowym z zawalem	606 102	98 346	534	metan zasoby: 3 494,9 mln m ³ wydobyte: 75,6 mln m ³	Kompania Węglowa S.A. Oddział KWK "Brzeszcze", Kompania Węglowa S.A. KWK "Brzeszcze-Silesia", Kompania Węglowa S.A. Nowe Brzeszcze, Grupa TAURON sp. z o.o., Tauron Wydobyte S.A., Nadwiślańska Spółka Węglowa S.A.
2	Czczot	2 850,80	Oświęcim, Brzeszcze	wydobyte zaniechane	535 950	-	-	-	Nadwiślańska Spółka Węglowa S.A., Polska Grupa Górnicza sp. z o.o., Kompania Węglowa S.A. KWK "Piast"
3	Czczot-Wschód	2 908,30	m. Oświęcim, Brzeszcze, Oświęcim	zasoby rozpoznane szczegółowo	434 914	-	-	-	-
4	Ćwiklice	3 900,00	Brzeszcze	zasoby rozpoznane szczegółowo	499 332	-	-	-	-
5	Dankowice	680,00	Brzeszcze	zasoby rozpoznane szczegółowo	115 684	-	-	-	-
6	Dąb	3 875,00	Chełmek	zasoby rozpoznane szczegółowo	1 085 873	-	-	-	-
7	Imielin-Południe	696,20	Chełmek	eksploatowane sposobem podziemnym	194 860	4 573	298	-	Kompania Węglowa S.A., Polska Grupa Górnicza sp. z o.o.
8	Janina	6 003,00	Chełmek	eksploatowane sposobem podziemnym, systemem ścianowym z zawalem	1 569 615	362 877	1 921	-	NSW-KWK Janina, Zakład Górniczo-Energetyczny "Janina" Sp. z o.o., PKW S.A., Nadwiślańska Spółka Węglowa S.A. w Tychach, KWK "Janina" Tauron Wydobyte S.A.
9	Libiąż-Janina	81,50	Chełmek	zasoby rozpoznane szczegółowo	6 195	-	-	-	-
10	Międzyrzecze	1 792,00	Brzeszcze	zasoby rozpoznane wstępnie	368 683	-	-	-	-
11	Oświęcim-Polanka	10 243,00	Oświęcim, Osiek, Przeciszów, Polanka Wielka, m. Oświęcim, Brzeszcze, Chełmek, Kęty	zasoby rozpoznane wstępnie	2 142 426	-	-	-	-
12	Oświęcim-	4 204,00	m. Oświęcim, Oświęcim, Polanka	zasoby rozpoznane	534 002	-	-	-	-

	Polanka 1		Wielka, Przeciszów	szczegółowo					
13	Piast	4 831,32	Chełmek, Oświęcim	eksploatowane sposobem podziemnym, systemem ścianowym z zawalem	934 855	180 174	3 307	-	Kompania Węglowa S.A. KWK "Piast", Nadwiślańska Spółka Węglowa S.A. w Tychach, Polska Grupa Górnicza sp. z o.o.
14	Spytkowice	8 000,00	Zator	zasoby rozpoznane wstępnie	662 614	-	-	-	-
15	Wisła-Północ	5 300,00	Przeciszów, Zator	zasoby rozpoznane wstępnie	303 969	-	-	-	-
16	Zator	6 000,00	Przeciszów, Zator, Oświęcim	zasoby rozpoznane wstępnie	708 645	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego oraz danych gmin powiatu oświęcimskiego



Rysunek 4.5.5.1 Rozmieszczenie złóż węgla kamiennego na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2015

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

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. Na terenie powiatu oświęcimskiego występują kruszywa grube, w tym 7 jednorodnych złóż żwiru i 15 złóż mieszanych piasków ze żwirem (pospółki) – łącznie 22 złoża. Ponad połowa wszystkich złóż (12) jest obecnie eksploatowana stale lub okresowo. Ze względu na płytkość zalegania wydobywanie odbywa się metodą odkrywkową. Szczegółowe informacje przedstawia tabela poniżej.

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, z czego obecnie eksploatowane jest tylko jedno (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego oraz danych gmin powiatu oświęcimskiego

Tabela 4.5.5.3).

Tabela 4.5.5.2 Złoże piasku i żwiru na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2015

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby			Koncesje na użytkowanie złoża
						geologiczne bilansowe [tys. t]	przemysłowe [tys. t]	wydobycie [tys. t]	
1	Bielany Przy Sole	żwir	185,73	Kęty	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	21 374	-	171	Tęcza Bielany sp. z o.o., (do 2015 roku Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna "TĘCZA" w Bielanych)
2	Bielany-Nw. Wieś-p.A	żwir	97,50	Kęty	zasoby rozpoznane szczegółowo	10 542	-	-	-
3	Bielany-Nw. Wieś-p.B	żwir	33,80	Kęty	zasoby rozpoznane wstępnie	2 759	-	-	-
4	Brzeszcze-Buczaki	piasek ze żwirem	33,32	Brzeszcze	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	3 137	2 403	270	HYDROSTAL sp. z o.o., P.P.U.H. HYDROSTAL
5	Dwory	piasek ze żwirem	21,40	m. Oświęcim	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	2 871	2 483	199	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
6	Dwory-Libet	piasek ze żwirem	13,39	m. Oświęcim	skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym	-	-	-	"LIBET" S.A., PWUH-Michał Holeksa
7	Dwory-Libet II	piasek ze żwirem	7,44	m. Oświęcim	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem spod wody	1 478	1 019	28	"Frakcja" Sp. z o.o.
8	Dwory-Mańki	piasek ze żwirem	12,04	m. Oświęcim	zasoby rozpoznane szczegółowo	1 902	-	-	-
9	Inko	żwir	1,99	m. Oświęcim	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	314	-	8	INKO-PLUS sp. z o.o.
10	Jawiszowice	piasek ze żwirem	28,04	Brzeszcze	zasoby rozpoznane wstępnie	4 403	-	-	-
11	Merta	piasek ze żwirem	0,38	Kęty	zasoby rozpoznane szczegółowo	17	-	-	P. Marek Jekielek PUH JEMAR, P. Grzegorz Merta "ZWIREX"
12	Nowa Wieś	żwir	8,80	Kęty	zasoby rozpoznane szczegółowo	789	-	-	-
13	Przecieszyn III	żwir	8,88	Brzeszcze	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	760	543	465	ZPU "POLWOOD" P. Stanisław Baluś
14	Rabusiowice	piasek ze żwirem	56,20	Zator	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	9 803	1 153	197	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
15	Rajsko 2	piasek ze żwirem	29,80	Brzeszcze, Oświęcim	zasoby rozpoznane szczegółowo	3 892	549	-	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
16	Smolice-Zakole	piasek ze żwirem	9,00	Zator	zagospodarowane, eksploatowane okresowo sposobem odkrywkowym, systemem zabierkowym	241	226	-	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
17	Smolice-Zakole B	piasek ze żwirem	49,10	Zator	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem zabierkowym	6 358	3 391	134	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.

18	Stawy Monowskie	piasek ze żwirem	16,00	Oświęcim	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem spod wody	2 698	880	235	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
19	Wilcze Doły	piasek ze żwirem	31,23	Brzeszcze	zasoby rozpoznane szczegółowo	4 300	-	-	-
20	Wilczkowice - pole B	żwir	54,88	Brzeszcze	zasoby rozpoznane szczegółowo	7 463	-	-	-
21	Wilczkowice-Skidziny p. A	piasek ze żwirem	9,63	Brzeszcze	eksploatowane sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	256	256	135	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
22	Zator-Podolsze Nowe	piasek ze żwirem	42,00	Zator	zagospodarowane, eksploatowane okresowo sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym i zabierkowym	938	214	-	Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa S.A.
23	Przeciszów	piasek ze żwirem	22,0	Przeciszów	złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo do tej pory jeszcze nie eksploatowane	3664	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego oraz danych gmin powiatu oświęcimskiego

Tabela 4.5.5.3 Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu oświęcimskiego – stan na 31.12.2015

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby			Koncesje na użytkowanie złoża
					geologiczne bilansowe [tys. t]	przemysłowe [tys. t]	wydobycie [tys. t]	
1	Kęty	6,89	Kęty	zagospodarowane, eksploatowane okresowo sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym	35	-	-	PUH Cegielnia Kęty s.c. P. M. Olbrzymek, P. S. Miśka
2	Osiek	2,00	Osiek	wydobycie zostało zaniechane	237	-	-	-
3	Przeciszów	5,72	Przeciszów	wydobycie zostało zaniechane	479	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego oraz danych gmin powiatu oświęcimskiego

Eksploatacja złóż ma niebagatelny wpływ na środowisko. Wydobycie 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. Informacje zgłoszone w 2017 roku zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 4.5.5.4 Informacje o działaniach rekultywacyjnych prowadzonych na terenie powiatu oświęcimskiego

Nazwa jednostki	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych od początku działalności	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w 2016 roku	Ustalony kierunek rekultywacji	Planowany termin zakończenia działalności przemysłowej / rekultywacji
Kopalnia Kruszywa „Rajsko”	28,24 ha	14,50 ha	wodny	2017/2022
Michał Andrzej Holeksa	0 ha	0 ha	rolny	-/2020
Janina Lipa, Wojciech Witek, Maria Cebo	0 ha	0,4996 ha	rolny	2014/2020
Kopalnia Kruszywa „Zakole A”	33,43 ha	0 ha	wodno-rolny	2016/2021
Kopalnia Kruszywa „Zakole B”	0 ha	0 ha	wodny	2020/2025
Kopalnia Kruszywa „Zator Podolsze Nowe”	45,77	0 ha	wodno-rekreacyjny	2022/2027
Kopalnia Kruszywa „Stawy Monowskie”	0 ha	0 ha	wodno-rolno-rekreacyjny	2020/2025
Kopalnia Kruszywa „Dwory	26,15 ha	0 ha	wodny	2025/2030
Hydrostal Sp. z o.o.	0 ha	0 ha	rolno-wodny	2026/2030
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” zalewisko F	0 ha	0 ha	leśny	nie określono
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” zalewisko G i łącznik E z G	0 ha	0 ha	rolno-leśny	2020/2020
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” wydzielenia 18i-a w Brzeszczach	0 ha	0 ha	leśny	2022/2022
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” ul. Kolonia i ul. Łąkowa w Wilczkowicach	0 ha	0 ha	rolny część ul. Łąkowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	czerwiec 2022/ czerwiec2022
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” ulica Polna w Brzeszczach	0 ha	0 ha	zabudowy mieszkaniowej – zgodnie z MPZP	czerwiec 2022/ czerwiec2022
SRK S.A. KWK „Brzeszcze Wschód” ulica Św. Wojciecha w Brzeszczach	0 ha	0 ha	zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2022/2022
ZPU Polwood	0 ha	0 ha	wodny lub rolny	-/2019
Tęcza Bielany	0 ha	0 ha	brak decyzji rekultywacyjnej	-
Cegielnia Kęty	0 ha	0 ha	brak decyzji rekultywacyjnej	-

Źródło: Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu, 2017

Na terenie powiatu Oświęcimskiego prowadzone są także na podstawie decyzji prace rekultywacyjnych z wykorzystaniem odpadów, są to:

- Decyzja WOŚ.6018-1/10 z dnia 28.12.2010 r., udzielona Panu Stanisławowi Baluś, Zakład Produkcyjno-Usługowy POLWOOD, ul. Słoneckiego 9/26, 31-417 Kraków, lokalizacja: Przecieszyn;

tereny poeksploatacyjne OG „Przecieszyn II”; termin zakończenia rekultywacji przedłużony decyzją z dnia 22 maja 2017 r. znak: WOŚ.6122.2.4.2017 do dnia 31.12.2019 r.

- Decyzja WOŚ.6122.6.2014 z dnia 29 lipca 2014 r., udzielona Panu Michałowi Andrzejowi Holeksa, właścicielowi Przedsiębiorstwa Wydobywczo-Usługowo-Handlowego, ul. Józefa Madzi 7, 43-438 Brenna; lokalizacja: Monowice; obręb Zakładu Górniczego „Dwory II” złoża kruszywa naturalnego „Dwory-Libet”; termin zakończenia rekultywacji: do dnia 31.12.2020 r.
- Decyzja WOŚ.6122.3.2015 z dnia 19 marca 2015 r., udzielona Panu Zbigniewowi Gabryś, Prezesowi Zarządu „HYDROSTAL” Sp. z o.o., ul. Cieszyńska 365, 43-382 Bielsko-Biała; lokalizacja: Brzeszcze, obręb złoża kruszywa naturalnego „Brzeszcze-Buczaki”, w obrębie OG i TG „Buczaki I”; termin zakończenia rekultywacji: do dnia 31.12.2030 r.
- Decyzja WOŚ.6122.8.2015 z dnia 27 października 2015 r., udzielona Spółce Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu, ul. Strzelców Bytomskich 207, 41-914 Bytom; lokalizacja: Brzeszcze; termin zakończenia rekultywacji: do dnia 31.12.2022 r.
- Decyzja WOŚ.6122.12.2015 z dnia 8 stycznia 2016 r., udzielona Państwu: Marii Cebo, ul. Złotych Kłosów 58/86, 43-300 Bielsko-Biała, Janinie Lipa, ul. Matejki 2/4, 41-902 Bytom, Wojciechowi Witek, ul. 3go Maja 21/26, 32-600 Oświęcim lokalizacja: Monowice; obręb Zakładu Górniczego „Dwory II” złoża kruszywa naturalnego „Dwory-Libet”; termin zakończenia rekultywacji: do dnia 31.12.2020 r.

Obszary objęte w/w decyzjami rekultywacyjnymi nie są zlokalizowane na obszarach Natura 2000.

Dla terenu powiatu oświęcimskiego Starosta Oświęcimski wydał w 2012 roku dwie decyzje dla Krakowskich Zakładów Eksploatacji Kruszywa S.A. z Krakowa zezwalające na odzysk odpadów poza instalacją:

1. Decyzja WOŚ.6233.46.2011 z dnia 17 stycznia 2012 roku zezwalająca na odzysk odpadów na terenie będącym w wieczystym użytkowaniu KZEK S.A. w Rajsku. Według decyzji Starosty odzyskiwane miały być odpady o kodzie 17 05 03 gleba i ziemia w tym kamienie w ilości 100 tys. Mg/rok.

W 2014 roku decyzja Starosty Oświęcimskiego została na wniosek Krakowskich Zakładów Eksploatacji Kruszywa S.A. uchylona przez Marszałka Województwa Małopolskiego (decyzja nr SR-III.7244.3.8.2014.AK z dnia 14 sierpnia 2014 roku). W ramach w/w decyzji Marszałek Województwa Małopolskiego dla wydał KZEK S.A. zezwolenie na przetwarzanie odpadów w procesie odzysku poprzez zagospodarowanie odpadów wydobywczych oraz odpadów gleby, ziemi, betonu i gruzu przywożonych spoza Kopalni Kruszywa „Rajsko” do wypełniania w ramach robót rekultywacyjnych wyrobisk na terenie Kopalni Kruszywa „Rajsko” na terenie gminy Oświęcim. Decyzja ta ustaliła dopuszczalne do przetwarzania odpady na tym terenie:

- odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali,
- odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 oraz 01 04 11,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- gruz ceglany,
- gleba i ziemia w tym kamienie.

Według w/w pozwolenia przetwarzanie odpadów w procesie odzysku poprzez zagospodarowanie odpadów do wypełniania w ramach rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych na terenie Kopalni Kruszywa „Rajsko” ma się odbywać zgodnie z warunkami zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oświęcim. Odpady będą pochodziły bezpośrednio z wykopów i wymiany gruntów nie będą zanieczyszczone ani skażone.

Na tym terenie eksploatacja została zakończona w latach 60 i 70 i od tego czasu teren ten w części został sprzedany i zagospodarowany jako zbiorniki wodne dla wędkarzy, a w części bardzo nierówny i zarośnięty jest w trakcie wyrównywania zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego.

2. Decyzja WOŚ.6233.14.2012 z dnia 28 marca 2012 roku zezwalająca na odzysk odpadów na terenie poeksploatacyjnym Kopalni Kruszywa „Stawy Monowskie” należącej do KZEK S.A. Według decyzji Starosty odzyskiwane miały być odpady o kodzie 17 05 04 gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 w ilości 100 tys. Mg/rok.

W 2014 roku decyzja Starosty Oświęcimskiego została na wniosek Krakowskich Zakładów Eksploatacji Kruszywa S.A. uchylona przez Marszałka Województwa Małopolskiego (decyzja nr SR-III.7244.3.7.2014.AK z dnia 14 sierpnia 2014 roku). W ramach w/w decyzji Marszałek Województwa Małopolskiego wydał KZEK S.A. zezwolenie na przetwarzanie odpadów w procesie odzysku poprzez zagospodarowanie odpadów wydobywczych oraz odpadów gleby, ziemi, betonu i gruzu przywożonych spoza Kopalni Kruszywa „Stawy Monowskie” do wypełniania w ramach robót rekultywacyjnych

wyrobisk na terenie Kopalni Kruszywa „Stawy Monowskie” na terenie gminy Oświęcim. Decyzja ta ustaliła dopuszczalne do przetwarzania odpady na tym terenie:

- odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali,
- odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 oraz 01 04 11,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- gruz ceglany,
- gleba i ziemia w tym kamienie.

Według w/w pozwolenia działalność rekultywacyjna ma być prowadzona z uwzględnieniem właściwości odpadów oraz warunków lokalnych w sposób nieistwarzający zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzi w tym niepowodujący pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Dla przedmiotowego obszaru zgodnie z decyzją Starosty Oświęcimskiego z dnia 25 maja 2011 roku, znak: WOŚ.6122.1.2011 ustalono wodno - rolno - rekreacyjny kierunek rekultywacji z terminem zakończenia 5 lat od dnia zakończenia eksploatacji Przedmiotowy proces przetwarzania odpadów prowadzony jest zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projektem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych obszaru górniczego „Stawy Monowskie”.

Rekultywacje z użyciem odpadów w decyzjach Starosty Oświęcimskiego są opisane jako zgodne z obowiązującymi przepisami, a wnioskodawcy zobowiązali się do przestrzegania obowiązującego prawa odnośnie posiadacza odpadów oraz obrotu odpadami.

Zgodnie z art. 118 ustawy o ochronie przyrody prowadzący prace obejmujące roboty ziemne mogące zmieniać warunki wodne lub wodno – glebowe w tym wypadku KZEK S.A. powinien dokonać zgłoszenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie. Do prowadzenia w/w działań można przystąpić jeśli w terminie 30 dni od doręczenia zgłoszenia nie wniesie w drodze decyzji sprzeciwu.

4.5.5.2. Osuwiska

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Projektu System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 40 udokumentowanych osuwisk o łącznej powierzchni 87,74 ha. Zdecydowana większość (31) to osuwiska małe, o powierzchni mniejszej niż 0,5 ha. Największe osuwisko (38,87 ha) znajduje się na terenie gminy Zator, w Grodzisku. Szczegóły zawiera Tabela 4.5.5.5.

Tabela 4.5.5.5 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	Gierałtowiec - Wieprz gm. wiejska
7	6350 KRO	zsuw	1,11	Graboszyce - Zator obszar wiejski
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	Witkowice - 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	0,1	Podlesie - Kęty miasto
28	18626 KRO	zsuw translacyjny	0,1	Kęty - Kęty miasto
29	18627 KRO	zsuw translacyjny	0,01	Bulowice - Kęty obszar wiejski
30	18628 KRO	złożony - zmienny	0,2	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	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	Ogółem		87,74	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

W latach 2013-2016 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy nie prowadził na terenie powiatu oświęcimskiego żadnych działań związanych z Projektem SOPO. Nie prowadzono także prac monitoringowych. Przed tym okresem wykonano Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gmin Zator i Kęty. W 2017 r. rozpoczęto realizację prac pn.: „Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla Powiatu Oświęcimskiego”. Zakończenie prac planowane jest na koniec 2018 r.

Niewielka ilość i mała powierzchnia osuwisk sprawiają, że teren powiatu cechuje niskie zagrożenie związane z ruchami masowymi. Opracowanie dokładnej mapy osuwisk pozwoli na delimitację obszarów, które powinny być w szczególności uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin.

4.5.6. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Występowanie surowców mineralnych, których wydobywanie przyczynia się do rozwoju gospodarczego powiatu. Małe zagrożenie osuwiskami i ruchami masowymi.	Ograniczenia w budownictwie związane z oddziaływaniem wydobywania kopalni, w szczególności węgla kamiennego.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Zwiększające się zapotrzebowanie na surowce skalne wykorzystywane w budownictwie.	Zmniejszenie zapotrzebowania na węgiel kamienny.

Źródło: opracowanie własne

4.6. Gleby

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ, REKULTYWACJA RERENÓW ZDEGRADOWANYCH I POPRZEMYSŁOWYCH		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Kontrolowanie zawartości metali ciężkich w glebach	W latach 2013-2016 nie wykonano na terenie powiatu badań gleb, tak więc nie skontrolowano zawartości metali ciężkich. Badania wykonywane w roku 2010 na terenie Oświęcimia w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” realizowanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy wskazują na utrzymywanie się zawartości metali ciężkich w glebie znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów.	Nie dokonano kontroli zawartości metali ciężkich w glebach.
Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	Na obszarze powiatu oświęcimskiego w okresie sprawozdawczym 2013-2016 scalaniem i wymianą gruntów rolnych zajmowali się rolnicy we własnym zakresie. Starostwo Powiatowe nie posiada informacji odnośnie ilości scalonych gruntów rolnych. W latach 2015-2016 z produkcji rolnej włączono 35,1 ha gruntów.	Brak informacji na temat scalonych i wymienionych gruntów rolnych. Z produkcji rolnej włączono 35,1 ha gruntów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.6.2. Opis stanu obecnego

Ochrona gleb, jako integralna część ochrony powierzchni ziemi, jest jednym z podstawowych aspektów zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.). Zgodnie z ustawą ochrona powierzchni ziemi polega m.in. na:

- zachowaniu jak najlepszego stanu gleby poprzez zapobieganie:
 - erozji wodnej i wietrznej,
 - spadkowi zawartości próchnicy glebowej,
 - zagęszczaniu, przez co rozumie się wzrost gęstości objętościowej i zmniejszanie porowatości gleby,
 - zasoleniu na skutek gromadzenia się w glebie soli rozpuszczalnych,
 - działaniom powodującym zakwaszanie;
- minimalizacji stopnia i łagodzeniu skutków zasklepienia gleby poprzez:
 - ograniczanie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową,
 - zachowywanie lub tworzenie powierzchni biologicznie czynnych gleby, zdolnych do łagodzenia degradującego działania terenów zabudowanych i zanieczyszczeń środowiska.

Nacisk położono także na zapobieganie niszczeniu gleby oraz racjonalnego wykorzystania jej warstwy próchnicznej.

Zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, przy czym jeżeli stwierdzone w niej zawartości substancji są pochodzenia naturalnego gleby lub ziemi nie uznaje się za zanieczyszczone.

4.6.2.1. Rodzaje i żyzność gleb

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 bielcowe, pseudobielcowe, brunatne, czarne ziemie, gleby bagienne i mady. Miejscami występują także rędziny wykształcone na skałach wapiennych. Największą powierzchnię powiatu zajmują gleby bielcowe (ok. 95%). Występowanie gleb w poszczególnych gminach należących do powiatu:

- na terenie gminy Brzeszcze: gleby brunatne właściwe z dominującym podtypem gleb brunatnych właściwych wylugowanych wytworzone z utworów lessowych, gleby bielcowe 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 Chelmek: gleby pseudobielcowe 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, utworzone 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 utworzyły się gleby brunatne wylugowane,
- na terenie gminy Oświęcim: mady brunatne w dolinach Wisły i Soły charakteryzujące się dość wysoką urodzajnością, gleby pseudobielicowe utworzone z lessu występujące na terenach płaskich lub łagodnych stokach charakteryzujące się dużą podatnością na intensywną erozję wodną, gleby brunatne utworzone 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 utworzone z utworów lessowych, na zboczach o ekspozycjach południowych występują gleby brunatne wylugowane utworzone z lessów, natomiast w dnach większych dolin występują bardzo urodzajne mady, głównie brunatne, utworzone z osadów aluwialnych,
- na terenie gminy Polanka Wielka: gleby płowe i brunatne właściwe typowe i wylugowane,
- na terenie gminy Przeciszów: gleby bielicowe i pseudobielicowe, gleby brunatne właściwe, gleby brunatne wylugowane, 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, łąki, 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 wypłukiwanie 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: około połowa (43,5%) gleb to klasa IV, około 15% stanowią gleby klasy III i prawie tyle samo gleb klasy V,
- na terenie gminy Chelmek: 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 Chelmka 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 gleby 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 pszenno-dobry, zbożowo-pastewny mocny i żytni bardzo dobry, IIIb kompleks pszenno-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 pszenno-dobrego, występują także kompleksy: pszenno-żytni, pszenno-wadliwy, zbożowo-pastewny mocny, zbożowo-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.

4.6.2.2. Użytkowanie gruntów

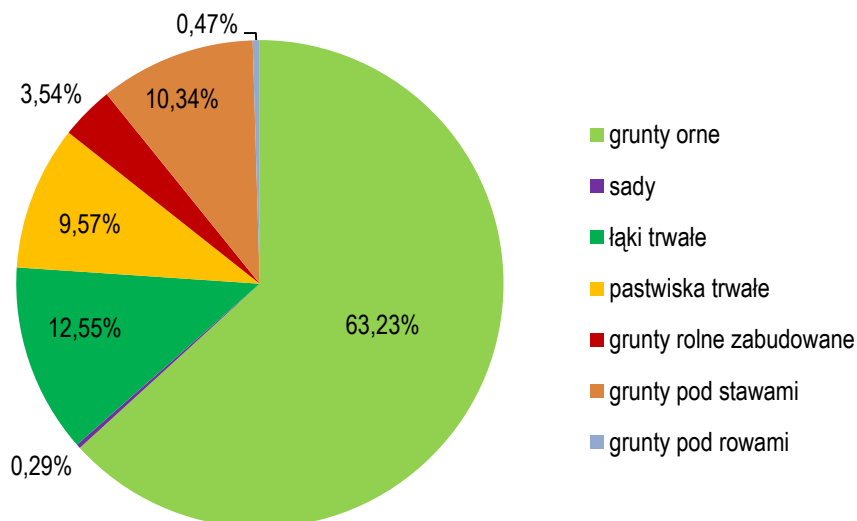
Znajdujące się na terenie powiatu gleby klas I-III sprawiają, że warunki do rozwoju rolnictwa są dobre. W 2014 r. użytki rolne stanowiły 68,55% powierzchni powiatu (Tabela 4.6.2.1), zauważalny jest jednak nieznaczny spadek w stosunku do roku 2012.

Tabela 4.6.2.1 Struktura użytkowania gruntów powiatu oświęcimskiego w latach 2012-2014

Lp.	Wyszczególnienie	2012		2013		2014	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	powierzchnia ogółem	40 558	100	40 558	100	40 558	100
2	powierzchnia lądowa	39 045	96,27	39 095	96,39	39 114	96,44
3	użytki rolne, w tym:	28 243	69,64	27 957	68,93	27 802	68,55
4	grunty orne	17 721	43,69	17 603	43,4	17 580	43,35
5	sady	180	0,44	121	0,3	80	0,2
6	łąki trwałe	3 574	8,81	3 521	8,68	3 489	8,6
7	pastwiska trwałe	2 702	6,66	2 675	6,6	2 662	6,56
8	grunty rolne zabudowane	1 166	2,87	1 056	2,6	985	2,43
9	grunty pod stawami	2 805	6,92	2 854	7,04	2 874	7,09
10	grunty pod rowami	95	0,23	127	0,31	132	0,33
11	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	4 882	12,04	4 910	12,11	4 911	12,11
12	lasy	4 186	10,32	4 177	10,3	4 174	10,29
13	grunty zadrzewione i zakrzewione	696	1,72	733	1,81	737	1,82
14	grunty pod wodami, w tym:	1 513	3,73	1 463	3,61	1 444	3,56
15	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1 157	2,85	1 136	2,8	1 129	2,78
16	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	356	0,88	327	0,81	315	0,78
17	grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	5 229	12,89	5 531	13,64	5 685	14,02
18	tereny mieszkaniowe	1 531	3,77	1 776	4,38	1 895	4,67
19	tereny przemysłowe	1 013	2,5	1 022	2,52	1 030	2,54
20	tereny inne zabudowane	654	1,61	695	1,71	715	1,76
21	tereny zurbanizowane niezabudowane	25	0,06	27	0,07	26	0,06
22	tereny rekreacji i wypoczynku	156	0,38	156	0,38	157	0,39
23	tereny komunikacyjne - drogi	1 421	3,5	1 440	3,55	1 445	3,56
24	tereny komunikacyjne - kolejowe	319	0,79	316	0,78	318	0,78
25	tereny komunikacyjne - inne	41	0,1	30	0,07	30	0,07
26	użytki kopalne	69	0,17	69	0,17	69	0,17
27	użytki ekologiczne	0	0	0	0	0	0
28	nieużytki	317	0,78	313	0,77	309	0,76
29	tereny różne	374	0,92	384	0,95	407	1

Źródło: BDL GUS

W strukturze użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne – stanowią ponad 63% powierzchni wszystkich użytków rolnych (Wykres 4.6.2.1). Drugą grupą są łąki i pastwiska trwałe zajmujące łącznie ponad 22% powierzchni użytków rolnych. Szczególną grupę stanowią grunty pod stawami (ponad 10% powierzchni użytków rolnych). Grunty te związane są głównie z hodowlą ryb, w szczególności karpia, w stawach znajdujących się na terenach gmin Zator, Przeciszów, Osiek, Polanka Wielka.



Wykres 4.6.2.1 Struktura użytków rolnych w powiecie oświęcimskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wyłączenia gruntów z produkcji rolnej były prowadzone w latach 2015 i 2016 – w sumie objęły 35,1 ha użytków rolnych (Tabela 4.6.2.2).

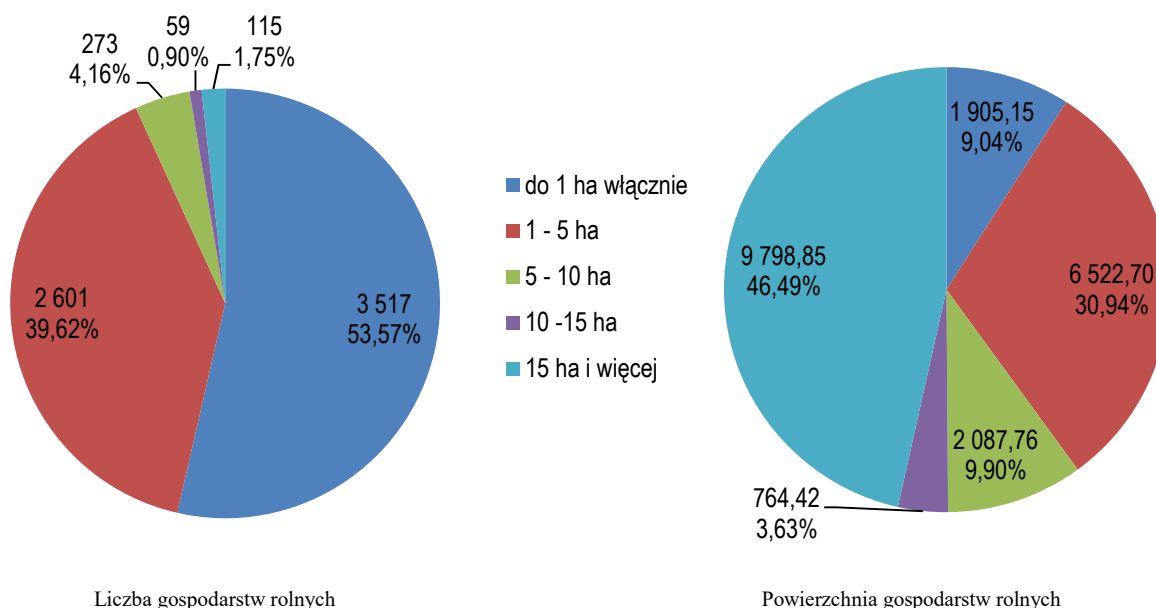
Tabela 4.6.2.2 Powierzchnia gruntów wyłączonych w produkcji rolnej w latach 2015 i 2016

Lp.	Gmina	2015 [ha]	2016 [ha]
1	M. Oświęcim	2,86	0,39
2	Kęty	1,58	4,24
3	Przeciszów	0,4	0,34
4	Oświęcim	1,36	1,07
5	Zator	8,37	9,65
6	Brzeszcze	0,5	0,81
7	Chełmek	0,36	0,8
8	Polanka Wielka	0,47	0,37
9	Osiek	0,78	0,75
10	Ogółem	16,68	18,42

Źródło: Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu

4.6.2.3. Gospodarstwa rolne

Na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 6 565 gospodarstw rolnych, wśród których przeważają gospodarstwa małe – do 1 ha włącznie (Wykres 4.6.2.2). Stanowią one prawie 54% wszystkich gospodarstw rolnych. Zwraca także uwagę fakt, że ich łączna powierzchnia to jedynie 9% powierzchni wszystkich gospodarstw rolnych w powiecie. Prawie połowa powierzchni znajduje się w użytkowaniu gospodarstw rolnych większych niż 15 ha.



Wykres 4.6.2.2 Liczba i powierzchnia gospodarstw rolnych wg wielkości

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w powiecie to 3,21 ha. Gospodarstwo najczęściej jest podzielone na wiele fragmentów – dla powiatu charakterystyczna jest szachownica pól. Dominacja małych gospodarstw i duże rozdrobnienie gruntów wpływają na niekorzystną strukturę agrarną.

Najczęściej uprawianymi roślinami są zboża i ziemniaki. Rolnicy w mniejszym stopniu zajmują się uprawą roślin przemysłowych, rzepaku i rzepiku. Wśród zwierząt hodowlanych przeważa drób, w szczególności kury. Produkcja gospodarstw rolnych nastawiona jest w głównej mierze na obsługę lokalnego rynku.

4.6.2.4. 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 (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.).

Realizacja programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” rozpoczęła się w 1995 r. Próbkę glebową 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.

Najważniejsze cechy gleby w badanym punkcie pomiarowo-kontrolnym:

- odczyn pH poddanej badaniom gleby wzrastał na przestrzeni lat 1995-2010 i w 2010 r. osiągnął wartość 5,9 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. 2,5% - jest wyższa porównaniu do przeciętnych wartości dla Polski,
- zawartość 3 z 4 pierwiastków przyswajalnych dla roślin systematycznie rosła,
- zawartość pierwiastków śladowych utrzymywała się znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów,

- zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych wzrosła na przestrzeni 15 lat ponad czterokrotnie i znacznie przekroczyła w 2010 r. dopuszczalne normy – gleba osiągnęła 3° zanieczyszczenia (gleby średnio zanieczyszczone).

Szczegóły prezentuje Tabela 4.6.2.3.

Tabela 4.6.2.3 Wyniki badań gleby w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Oświęcimiu

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Rok				Dopuszcza- lna zawartość w glebie
			1995	2000	2005	2010	
1	Odczyn						
1.1	Odczyn w zawiesinie H2O	pH	6,2	6,6	6,6	6,8	
1.2	Odczyn w zawiesinie KCl	pH	5,1	5,4	5,6	5,9	
2	Substancja organiczna gleby						
2.1	Próchnica	%	2,78	2,67	2,5	2,47	
2.2	Węgiel organiczny	%	1,61	1,55	1,45	1,43	
2.3	Azot ogólny	%	0,117	0,132	0,101	0,096	
3	Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin						
3.1	Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	10	13,5	20,7	20,6	
3.2	Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	10,5	11,8	21,3	14,9	
3.3	Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	7,6	6,9	10	21,7	
3.4	Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,63	1,43	1,25	1,28	
4	Całkowita zawartość makroelementów						
4.	Fosfor	%	0,074	0,081	0,108	0,064	
4.1	Wapń	%	0,18	0,18	0,22	0,18	
4.24	Magnez	%	0,19	0,14	0,11	0,23	
4.5	Potas	%	0,14	0,16	0,12	0,14	
4.6	Sód	%	0,008	0,008	0,01	0,01	
4.7	Siarka	%	0,022	0,027	0,029	0,027	
4.8	Glin	%	1,15	0,87	0,81	0,84	
4.9	Żelazo	%	1,02	0,9	0,96	1,47	
5	Całkowita zawartość pierwiastków śladowych						
5.1	Mangan	mg*kg ⁻¹	280	282	263	411	
5.2	Kadm	mg*kg ⁻¹	0,99	0,88	0,77	0,44	2
5.3	Miedź	mg*kg ⁻¹	15	13,8	15,1	14	100
5.4	Chrom	mg*kg ⁻¹	14,8	14,5	15,9	15,8	150
5.5	Nikiel	mg*kg ⁻¹	10,3	9,4	11,1	22,1	100
5.6	Ołów	mg*kg ⁻¹	43,5	44,3	41,3	23,3	100
5.7	Cynk	mg*kg ⁻¹	67,3	61,7	72	92	300
5.8	Kobalt	mg*kg ⁻¹	3,72	4,04	4,66	6,64	20
5.9	Wanad	mg*kg ⁻¹	26,7	26,7	21	17,9	
5.10	Lit	mg*kg ⁻¹	9,5	8,8	6,3	13	
5.11	Beryl	mg*kg ⁻¹	0,37	0,4	0,33	0,54	
5.12	Bar	mg*kg ⁻¹	106	91,7	87	86,4	
5.13	Stront	mg*kg ⁻¹	14,4	16,4	11,6	12,8	
5.14	Lantan	mg*kg ⁻¹	12,5	10,4	9,9	9,9	

6	Pozostałe właściwości						
6.1	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	$\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	1194	1073	1204	4903	1400*
6.2	Radioaktywność	$\text{Bq}\cdot\text{kg}^{-1}$	524	613	599	681	
6.3	Przewodnictwo elektryczne właściwe	$\text{mS}\cdot\text{m}^{-1}$	6,05	6,7	6,9	5,84	
6.4	Zasolenie	$\text{mg KCl}\cdot 100\text{g}^{-1}$	16	17,6	18,3	15,42	

*suma dla 10 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych

Źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, 2012; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395)

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 węglowodorów aromatycznych, która wzrasta w szybkim tempie.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez gminy powiatu oświęcimskiego badania gleb w ostatnich latach zostały wykonane na terenie gminy Kęty. Badania, przeprowadzone w sierpniu 2010 r. (po powodzi), objęły wybrane grunty orne. Łącznie przebadano 28 próbek w 3 miejscowościach: Bielanach, Kętach i Nowej Wsi (Tabela 4.6.2.4). Badania objęły prawie 27 ha gruntów ornych. Wszystkie przebadane gleby należały do kategorii agronomicznej gleb ciężkich. Zdecydowana większość gleb miała odczyn kwaśny lub bardzo kwaśny, w związku z czym konieczne jest wykonywanie zabiegu wapnowania. Zawartość składników przyswajalnych (fosforu, potasu i magnezu) jest bardzo zróżnicowana. Analiza wyników wskazuje na występowanie niedoboru składników w części gleb poddanych badaniom.

Biorąc pod uwagę warunki do rozwoju rolnictwa należy stwierdzić, że odczyn badanych na terenie gminy Kęty gleb nie jest w większości przypadków optymalny, przez co wymagane są dodatkowe zabiegi agrotechniczne. Zróżnicowanie zawartości składników przyswajalnych wymaga indywidualnego podejścia i stosowania odpowiednich nawozów.

Tabela 4.6.2. Wyniki badań gleb przeprowadzonych na terenie Gminy Kęty w 2010 r.

Lp.	Miejscowość	Numer próbki	Kategoria agronomiczna gleby	Kwasowość		Potrzeby wapnowania	Zawartość składników przyswajalnych					
							[w mg na 100 g gleby] i ocena					
				pH w KCl	odeczyn		fosforu		potasu		magnezu	
							P ₂ O ₅	ocena	K ₂ O	ocena	Mg	ocena
1	Bielany	289	ciężka	5,27	kwaśny	konieczne	13,40	średnia	21,00	średnia	7,30	średnia
2	Bielany	293	ciężka	5,03	kwaśny	konieczne	10,50	średnia	16,00	średnia	10,70	wysoka
3	Bielany	294	ciężka	4,33	b. kwaśny	konieczne	13,80	średnia	16,50	średnia	12,30	wysoka
4	Bielany	304	ciężka	5,42	kwaśny	konieczne	7,30	niska	15,90	średnia	18,20	b. wysoka
5	Bielany	308	ciężka	6,64	obojętny	ograniczone	55,00	b. wysoka	35,50	b. wysoka	11,60	wysoka
6	Bielany	309	ciężka	5,99	lekko kwaśny	potrzebne	22,20	b. wysoka	26,80	wysoka	9,10	średnia
7	Kęty	290	ciężka	4,93	kwaśny	konieczne	21,90	b. wysoka	36,00	b. wysoka	9,80	średnia
8	Kęty	291	ciężka	4,31	b. kwaśny	konieczne	23,10	b. wysoka	17,10	średnia	10,40	wysoka
9	Kęty	292	ciężka	6,71	obojętny	ograniczone	51,00	b. wysoka	13,60	niska	18,10	b. wysoka
10	Kęty	295	ciężka	4,17	b. kwaśny	konieczne	13,40	średnia	14,40	niska	1,80	b. niska
11	Kęty	296	ciężka	4,02	b. kwaśny	konieczne	16,80	wysoka	11,30	niska	4,90	niska
12	Kęty	303	ciężka	4,00	b. kwaśny	konieczne	13,00	średnia	19,20	średnia	4,00	b. niska
13	Kęty	305	ciężka	5,08	kwaśny	konieczne	7,10	niska	10,80	niska	7,10	średnia
14	Nowa Wieś	285	ciężka	5,33	kwaśny	konieczne	10,50	średnia	23,10	średnia	9,40	średnia
15	Nowa Wieś	286	ciężka	5,51	kwaśny	konieczne	17,20	wysoka	22,50	średnia	10,00	średnia
16	Nowa Wieś	287	ciężka	5,10	kwaśny	konieczne	2,90	b. niska	7,40	b. niska	7,40	średnia
17	Nowa Wieś	288	ciężka	4,61	kwaśny	konieczne	11,30	średnia	14,50	niska	4,40	niska
18	Nowa Wieś	297	ciężka	6,83	obojętny	ograniczone	34,00	b. wysoka	34,00	b. wysoka	9,70	średnia
19	Nowa Wieś	298	ciężka	7,77	zasadowy	zbędne	80,50	b. wysoka	27,00	wysoka	9,20	średnia
20	Nowa Wieś	299	ciężka	7,03	obojętny	ograniczone	33,00	b. wysoka	25,70	wysoka	9,70	średnia
21	Nowa Wieś	300	ciężka	6,92	obojętny	ograniczone	28,50	b. wysoka	19,60	średnia	13,20	wysoka
22	Nowa Wieś	301	ciężka	5,97	lekko kwaśny	potrzebne	4,60	b. niska	20,60	średnia	4,20	niska
23	Nowa Wieś	302	ciężka	6,74	obojętny	ograniczone	13,00	średnia	4,10	b. niska	15,50	b. wysoka
24	Nowa Wieś	306	ciężka	6,26	lekko kwaśny	wskazane	27,00	b. wysoka	29,30	wysoka	11,60	wysoka
25	Nowa Wieś	307	ciężka	5,37	kwaśny	konieczne	15,10	wysoka	15,80	średnia	8,00	średnia

26	Nowa Wieś	310	ciężka	5,50	kwaśny	konieczne	15,50	wysoka	21,70	średnia	13,20	wysoka
27	Nowa Wieś	311	ciężka	5,41	kwaśny	konieczne	12,20	średnia	19,90	średnia	14,60	b. wysoka
28	Nowa Wieś	312	ciężka	4,94	kwaśny	konieczne	8,40	niska	12,20	niska	8,20	średnia

Źródło: Urząd Gminy Kęty

Dla zapewnienia roślinom składników pokarmowych niezbędne jest nawożenie gleb. Gospodarstwa rolne w powiecie bardzo często stosują nawozy naturalne – obornik i gnojowicę. Wśród nawozów sztucznych najczęściej używane są nawozy mineralne (stosuje je ponad połowa gospodarstw), nawozy azotowe i wieloskładnikowe (stosuje je prawie połowa gospodarstw). Przeciętne zużycie na 1 ha użytków rolnych waha się od 28,6 kg w przypadku nawozów fosforowych do 139,2 kg dla nawozów mineralnych (Tabela 4.7.2.3). Brak danych odnośnie zużycia nawozów wieloskładnikowych. Zużycie w powiecie nie odbiega znacznie od średniej krajowej.

Tabela 4.6.2.5 Nawozy stosowane w gospodarstwach rolnych na terenie powiatu w 2010 r.

Lp.	Nawozy	Liczba gospodarstw użytkujących nawozy	Zużycie	
			czystego składnika [dt]	na 1 ha użytków rolnych [kg]
1	mineralne	3 683	22 999	139,2
2	azotowe	3 068	13 006	78,7
3	fosforowe	158	4 733	28,6
4	potasowe	214	5 260	31,8
5	wieloskładnikowe	2 880	b.d	b.d
6	wapniowe	432	12 156	73,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Zważając na przytoczone wyniki badań gleb należy stwierdzić, że za terenie powiatu nie występują nadzwyczajne zagrożenia związane ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb. Największym problemem jest wysoki poziom WWA w glebie. Uprawy oraz stosowane nawożenie są adekwatne do warunków glebowych, dzięki czemu zmniejszone jest ryzyko wyjałowienia gleby. Należy dążyć do utrzymywania gleb w dobrej kulturze rolnej oraz zapobiegać nadmiernej emisji WWA do atmosfery m.in. poprzez działania ograniczające niską emisję i spalanie odpadów.

4.6.2.5. Instytucje obsługujące rolnictwo

Tematyką rolnictwa oraz wspieraniem rolników zajmuje się na terenie powiatu szereg instytucji. W zakresie działalności mają m.in. pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych, zachęty do prowadzenie produkcji w dobrej kulturze rolnej, kontrole jakości oraz szkolenia.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Małopolski Oddział Regionalny w Krakowie prowadzi działania mające na celu poprawę stabilizacji finansowej rolników oraz wspierające dalszą restrukturyzację i modernizację gospodarstw rolnych. Agencja zajmuje się wdrażaniem Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020), którego głównym celem jest poprawa konkurencyjności rolnictwa. W ramach PROW 2014-2020 w województwie małopolskim dofinansowanie można uzyskać na przedsięwzięcia związane z następującymi obszarami:

- usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich,
- wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa,
- pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników,
- pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw,
- wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych na operacje typu modernizacja gospodarstw rolnych, wprowadzenie innowacji, zwiększenie skali produkcji, poprawa jakości produkcji lub zwiększenie wartości dodanej produktu,
- pomoc na rozpoczęcie pozarolniczej działalności gospodarczej,
- pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw.

Jednym z ważniejszych działań w ramach PROW jest program rolnośrodowiskowy stanowiący system płatności rolnośrodowiskowych przyznawanych rolnikom, którzy dobrowolnie przyjmują na siebie zobowiązania rolnośrodowiskowe.

Głównym celem programu jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich, w szczególności:

- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania,
- odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód,
- ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.

Program obejmuje 9 pakietów rolnośrodowiskowych. W ramach każdego pakietu znajdują się warianty rolnośrodowiskowe, które zawierają zestawy zadań, wykraczających poza obowiązujące podstawowe wymagania, i które nie pokrywają się z innymi instrumentami Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Ochrony gleb i wód w PROW 2007-2014 dotyczył pakiet 8, zaś w PROW 2014-2020 dotyczy pakiet 2.

Płatność rolnośrodowiskowa wypłacana jest w formie zryczałtowanej i stanowi rekompensatę utraconego dochodu, dodatkowych poniesionych kosztów oraz ponoszonych kosztów transakcyjnych. Program jest pomocą wieloletnią, wypłacaną corocznie, po wykonaniu określonego zestawu zadań w ramach danego wariantu (pakietu).

Płatności rolnośrodowiskowe określono w przeliczeniu na hektar powierzchni, sztukę zwierzęcia gospodarskiego lub metr bieżący elementu liniowego. W odniesieniu do powierzchni obowiązują górne limity płatności, w zależności od uprawy. Płatność jest udzielana do gruntów rolnych użytkowanych jako grunty orne, łąki, pastwiska oraz sady (tylko w przypadku realizacji pakietu rolnictwo ekologiczne i pakietu zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie).

Rolnicy gospodarujący w powiecie oświęcimskim złożyli w latach 2013-2016 łącznie 187 wniosków o płatność rolnośrodowiskową, z czego 35 w ramach pakietów związanych z ochroną gleb i wód.

Agencja zajmuje się także obsługą płatności bezpośrednich do gruntów rolnych oraz prowadzeniem szkoleń. W 2017 r. planowane są szkolenia obejmujące tematykę restrukturyzacji małych gospodarstw, premii na rozpoczęcie działalności pozarolniczej, zmian w płatnościach oraz przepisów dotyczących identyfikacji i rejestracji zwierząt.

Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach zajmuje się m.in.:

- podnoszeniem wiedzy i kwalifikacji zawodowych rolników,
- wdrażaniem nowoczesnych metod gospodarowania,
- udzielaniem pomocy w organizowaniu się rolników w zespołowe formy działania i grupy producenckie,
- popularyzowaniem ekologicznych metod gospodarowania oraz przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- podejmowaniem inicjatyw zmierzających do rewitalizacji i wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich,
- wdrażaniem instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej.

Ośrodek wydaje fachowy miesięcznik Małopolski Informator Rolniczy „DORADCA” skierowany m.in. do rolników, mieszkańców wsi, przedsiębiorców strefy agrobiznesu, pracowników samorządów terytorialnych, administracji terenowej, instytucji obsługi rolnictwa, banków itp. Podejmowana tematyka dotyczy technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej, rolnictwa ekologicznego, przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, techniki rolnej, agroturystyki, a także dziedzictwa kulturowego. Na łamach czasopisma poruszana jest także problematyka polskiego sektora rolnego oraz zawarte są informacje o sposobach pozyskiwania środków finansowych z funduszy unijnych.

Małopolska Izba Rolnicza to samorząd rolniczy działający na rzecz rozwiązywania problemów rolnictwa i reprezentujący interesy zrzeszonych w nim podmiotów. Prowadzone działania dotyczą m.in.:

- tworzenia rynku rolnego oraz poprawy warunków zbytu produktów rolnych i produktów rolnych,
- prowadzenia analiz kosztów i opłacalności produkcji rolnej,
- gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji gospodarczych na potrzeby producentów rolnych oraz innych przedsiębiorców,
- doradztwa w zakresie działalności rolniczej, wiejskiego gospodarstwa domowego oraz uzyskiwania przez rolników dodatkowych dochodów,
- podejmowania działań na rzecz rozwoju infrastruktury rolnictwa i wsi oraz poprawy struktury agrarnej,
- kształtowania świadomości ekologicznej producentów rolnych,
- współpracy z administracją publiczną w zakresie ochrony środowiska, zdrowia i wiejskiego dziedzictwa kulturowego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi m.in. kontrolę warunków stosowania i przechowywania nawozów, nawozów oznaczonych znakiem "NAWÓZ WE" oraz środków wspomagających uprawę roślin na obszarach szczególnie narażonych na spływy azotu ze źródeł rolniczych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie zajmuje się nadzorem nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin, nadzorem fitosanitarnym oraz nadzorem nasiennym. Inspektorat co roku przeprowadza liczne kontrole w zakresie swojej działalności.

Na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2013-2016 przeprowadzono łącznie 280 kontroli dotyczących sprzedaży środków ochrony roślin, ich stosowania oraz pozostałości w płodach rolnych (Tabela 4.6.2.6). W trakcie kontroli wykryto dwie nieprawidłowości (po jednej w 2013 i 2014 r.). Wydano zalecenia pokontrolne, które zostały wykonane.

Tabela 4.6.2.6 Kontrole z zakresu obrotu i stosowania środków ochrony roślin przeprowadzone w latach 2013-2016

Lp.	Rok	Kontrole obrotu środkami ochrony roślin	Kontrole stosowania środków ochrony roślin	Kontrole pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych
1	2013	8	57	1
2	2014	10	65	4
3	2015	7	37	7
4	2016	9	68	7
5	Ogółem	34	227	19

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie

Badania pozostałości środków ochrony roślin prowadzone były w oparciu o pobrane próbki płodów rolnych: sałaty, pomidorów, kopru, ogórków, pietruszki, marchwi, ziemniaków, kukurydzy, pszenicy i jęczmienia. W badanych próbkach nie stwierdzono pozostałości środków w ilościach przekraczających ich najwyższe dopuszczalne poziomy. Nie stwierdzono również zastosowania środków ochrony roślin, które nie są dopuszczone do stosowania w poszczególnych uprawach.

W zakresie nadzoru fitosanitarnego przeprowadzano obserwacje na następujące organizmy:

- ziemniak – stonka ziemniaczana, zaraza ziemniaczana,
- kukurydza – ploniarka zbożówka, omacnica prosowianka, fuzarioza kolb kukurydzy,
- pszenica ozima – mszyca czeremchowo-zbożowa, mączniak prawdziwy, mszyca zbożowa, skrzypionki, rdza brunatna pszenicy, łamliwość źdźbła, zgorzel podstawy źdźbła, pryszczyk zbożowiec, septorioza plew pszenicy, fuzariozy zbóż,
- rzepak ozimy – słodyszek rzepakowy, chowacz brukwiacek, chowacz czterozębny, chowacz podobnik, sucha zgnilizna kapustnych, pryszczyk kapustnik.

W latach 2013-2016 przeprowadzono łącznie 730 obserwacji fitosanitarnych roślin pod kątem występowania organizmów nie kwarantannowych. Pięciokrotnie wykryto także występowanie organizmów kwarantannowych, co wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 4.6.2.7 Obserwacje fitosanitarne i wykryte organizmy kwarantannowe w latach 2013-2016

Lp.	Rok	Obserwacje fitosanitarne roślin pod kątem występowania organizmów nie kwarantannowych	Wykryte organizmy kwarantannowe	Rodzaj wykrytych organizmów kwarantannowych
1	2013	175	1	Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus
2	2014	175	3	Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus
3	2015	175	1	Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus
4	2016	205	0	-
5	Ogółem	730	5	-

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie

Nadzór nasienny prowadzony w latach 2013-2016 obejmował szeroki zakres – dokonywano kontroli m.in.:

- firm i rolników wytwarzających i sprzedających materiał siewny,
- spełniania wymagań przez materiał siewny,
- produkcję materiału szkółkarskiego kwalifikowanego i CAC,
- stosowania materiału siewnego odmian modyfikowanych genetycznie.

Wymaganiom jakościowym nie odpowiadało 7 partii materiału siewnego zbóż jarych, 7 partii materiału siewnego warzyw, 1 partia materiału siewnego trawy.

4.6.3. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak nadzwyczajnych zagrożeń związanych ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb. Uprawy i stosowane nawożenie adekwatne do warunków glebowych. Duża ilość instytucji wspomagających rolników.	Wysoki stopień zanieczyszczenia gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Fundusze zewnętrzne na modernizację rolnictwa oraz ochronę środowiska (w tym gleb). Ograniczanie emisji substancji niebezpiecznych z przemysłu. Zaostrzanie norm emisji spalin. Ograniczanie niskiej emisji.	Wysoki poziom emisji zanieczyszczeń, w szczególności pochodzenia przemysłowego, transportowego i komunalnego.

Źródło: opracowanie własne

4.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska MINIMALIZACJA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW I OBCIĄŻENIA ŚRODOWISKA ODPADAMI		
Od stycznia 2013 r. zmianie uległa ustawa o odpadach, która wyłączyła powiaty z obowiązku sporządzania planów gospodarki odpadami oraz wykonywania sprawozdawczości z zakresu gospodarki odpadami. W związku z tym wszystkie działania w zakresie odpadów należą do gmin zlokalizowanych na obszarze powiatu oświęcimskiego.		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Utrzymanie czystości na terenie powiatu	Wszystkie gminy posiadają aktualne regulaminy utrzymania czystości i porządku oraz przyjęte uchwałami zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin.	Gospodarka odpadami prowadzona jest prawidłowo.
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Wszystkie gminy na terenie powiatu oświęcimskiego prowadzą selektywną zbiórkę u źródła, większość gmin posiada PSZOK-i na terenie gminy lub poza terenem gmin lub w formie mobilnej (tylko gmina Chelmek i Przeciszów posiadają mobilne punkty) i stale udoskonalają system gospodarowania odpadami w celu dostosowania do wymogów prawnych oraz w celu eliminacji sytuacji nieprawidłowego gospodarowania odpadami.	
Ograniczenie ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na wysypiska w strumieniu odpadów komunalnych	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2016 wynosi PR=45%. W 2016 r. gminy powiatu oświęcimskiego nie osiągnęły wymaganego przepisami prawa poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (powinno być nie więcej niż 45%) gmina Kęty 0%, Oświęcim 0%, gmina Osiek 0%, gmina Chelmek 0%, gmina Brzeszcze 0,7%, gmina Przeciszów 0%, gmina Zator 4,2, miasto Oświęcim 0%. Wymagany poziom przekroczyła gmina Polanka Wielka 71,7%	Wg sprawozdań poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji był mniejszy niż 45%.
Uporządkowanie i rozwój systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przeterminowane leki i chemikalia mieszkańcy mogą oddawać do pojemników zlokalizowanych w aptekach. Zużyte baterie mieszkańcy mogą oddawać do punktów zbiórki zlokalizowanych w placówkach oświatowych i punktach handlowych oraz w wyznaczonych punktach na terenie gmin. 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 z wyznaczonych punktach na terenie gmin.	Gospodarka odpadami (leki, baterie, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) prowadzona jest prawidłowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.7.2. Opis stanu obecnego

Na terenie powiatu oświęcimskiego źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną. Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z gmin powiatu oświęcimskiego zamieszczone w rocznych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami za lata 2014-2016, oraz dane dotyczące zarówno odpadów komunalnych jak i przemysłowych dostępne w Wojewódzkim Systemie Odpadowym oraz danych GUS.

Gospodarka odpadami w powiecie oświęcimskim jest oparta na zasadach Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022 przyjętego przez Sejmik Województwa Małopolskiego uchwałą Nr XXXIV/509/17 z dnia 27 marca 2017 r.

Podział województwa małopolskiego na cztery regiony gospodarki odpadami – według zapisów PGOWM 2016-2022 nie zapewnia samowystarczalności regionów w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz konkurencyjności w dostępie do usług przetwarzania odpadów. biorąc pod uwagę rozmieszczenie, ilość oraz moce przerobowe istniejących instalacji gospodarowania odpadami konsekwencją utrzymania istniejącego podziału województwa małopolskiego na regiony byłaby konieczność budowy nowych instalacji gospodarowania odpadami, co dodatkowo zwiększy już istniejącą nadwyżkę mocy przerobowych istniejących instalacji w województwie.

Za najbardziej optymalny uznany został Wariant III, w którym województwo małopolskie stanowi jeden region gospodarki odpadami – Region Małopolski. Wybór ten zapewnia w największym stopniu samowystarczalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz konkurencyjność w dostępie do usług przetwarzania odpadów.

Do Regionu Małopolskiego należeć będą wszystkie gminy powiatu oświęcimskiego.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022 gospodarkę komunalną obsługiwać będą:

- Istniejące RIPOK do termicznego przekształcania odpadów komunalnych:
 - Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów (ZTPO) w Krakowie, ul. Jerzego Giedroycia, Kraków
- Istniejące RIPOK do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska 36
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Ujkowie Starym, gm. Bolesław, ul. Osadowa 1
 - Instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie ul. Krzemieniecka 40
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Brzeszczach, ul. Graniczna 48
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Półłanki 64
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Krakowie, ul. Nad Drwiną
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Choczni, ul. T. Kościuszki 304
 - Zakład Zagospodarowania Odpadów w Balinie ul. Głogowa 75, 32-500 Chrzanów
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Tarnowie, ul. Cmentarna 29
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Tarnowie, ul. Cmentarna 20A
 - Zakład Zagospodarowania Odpadów w Myślenicach, ul. Kornela Ujejskiego 341
 - Zakład Zagospodarowania Odpadów w Tylmanowej, osiedle Rzeka 419
 - Zakład Utylizacji Odpadów w Nowym Targu, ul. Jana Pawła II 115
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Suchej Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4a Sucha Beskidzka
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Nowym Sączu, ul. Tarnowska 120
- planowane RIPOK do termicznego przekształcania odpadów komunalnych:
 - Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów (ZTPO) w Oświęcimiu, ul. Chemików 1, Oświęcim - planowany termin rozpoczęcia eksploatacji- 2019 r.
- istniejące instalacje zastępcze do 30 czerwca 2018 roku:
 - Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Jaworznie, ul. Martyniaków
 - Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Tarnowie

- Instalacja mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Tylmanowej
- istniejące RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
 - Kompostownia odpadów Barycz, Kraków, ul. Krzemieniecka 40
 - Kompostownia odpadów, Kraków, ul. Kosiarzy 5A
 - Kompostownia odpadów organicznych w Zalesianach, gm. Gdów
 - Kompostownia odpadów zielonych selektywnie zbieranych i bioodpadów w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska
 - Kompostownia odpadów organicznych w Ujkowie Starym gm. Bolesław
 - Kompostownia odpadów zielonych w Choczni, T. Kościuszki 304
 - Kompostownia odpadów zielonych w Choczni, T. Kościuszki 304
 - Kompostownia odpadów zielonych w Choczni, T. Kościuszki 304
 - Kompostownia odpadów zielonych w Balinie, ul. Głogowa 75
 - Kompostownia odpadów zielonych selektywnie zebranych w Tarnowie
 - Kompostownia odpadów zielonych w Suchej Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4a Sucha Beskidzka
 - Kompostownia odpadów zielonych w Myślenicach
 - Kompostownia odpadów zielonych zebranych selektywnie i organicznych w Nowym Sączu ul. Wiklinowa,
 - Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w Brzeszczach
- istniejące RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych:
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Barycz w Krakowie, ul. Krzemieniecka 40
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kętach, ul. Kęckie Góry Północne
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujkowie Starym gm. Bolesław ul. Osadowa 1
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brzeszczach, ul. Graniczna 48
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska 36
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Tarnowie, ul. Cmentarna
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Za rzeką Białą” w Tarnowie ul. Czysta.
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Myślenicach, ul. Ujejskiego 341
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Nowym Sączu, ul. Tarnowska 120
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Starym Sączu.

W gospodarce odpadami komunalnymi dąży się do:^[1]_[SEP]

- objęcia zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.^[1]_[SEP]

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.

Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu oświęcimskiego odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku – co jest niewątpliwie sukcesem powiatu. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rady Gmin i Miast uchwały akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotami odbierającymi (a tym samym wykonawcami usługi) są wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwa. Wykonawcy realizują zamówienia publiczne na rzecz gmin stosując zasady określone w Regulaminach Utrzymania Czystości i Porządku oraz Szczegółowych zasadach świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania.

Regulaminy określają rodzaje odbieranych odpadów, maksymalne ilości odpadów odbieranych, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogramy Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujące terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Na terenie gmin powiatu oświęcimskiego obowiązują Regulaminy utrzymania czystości i porządku. Gospodarowanie odpadami przebiega zgodnie z ustalonymi regulaminami. Jednocześnie podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości. Do 31 marca każdego roku wójt, burmistrz lub prezydent przedkłada sprawozdanie Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Wprowadzone prawo miejscowe reguluje kwestie związane z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie każdej gminy.

W każdej gminie ustalono wysokość opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłaty są uzależnione od ilości osób zamieszkujących dane gospodarstwo domowe oraz od tego czy mieszkańcy deklarują selektywne gromadzenie odpadów. Nieczystości ciekłe ze zbiorników bezodpływowych mieszkańcy powinni wypompowywać w odstępach czasu uniemożliwiających ich przepełnienie, nie rzadziej niż raz na kwartał.

Częścią integralną ww. systemu jest funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Obecnie na terenie gmin i dla terenu z terenu powiatu funkcjonują PSZOK-i:

- Brzeszcze PSZOK zlokalizowany w Brzesczach przy ulicy Granicznej 48,
- Chelmek mobilny punkt,
- 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 – mobilny punkt,
- 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 lub w wyznaczonych punktach na terenie gminy lub dla terenu gminy, co jest sukcesem.

Zużyte baterie mieszkańcy mogą oddawać do punktów zbiórki zlokalizowanych w placówkach oświatowych i punktach handlowych, na terenie powiatu oświęcimskiego jest ich około 140 co jest sukcesem.

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, co jest sukcesem.

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.

4.7.2.1. Ilości zebranych odpadów

Według stanu na dzień 31.12.2016 r. liczba mieszkańców w powiecie oświęcimskim wynosiła 154 715. W 2015 r. zebrano 35610,44 Mg odpadów z gospodarstw domowych, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 230,0 kg/rok/mieszkańca. Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych w 2015 roku objętych było ok. 23587 budynków, liczba ta corocznie się powiększa, co wynika z rocznych sprawozdań wójtów i burmistrzów składanych do Marszałka. Oprócz systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu istnieje system selektywnego zbierania odpadów. Selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne, baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Według danych zamieszczonych w projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022 wynika iż w 2014 roku udział odpadów selektywnie gromadzonych to około 25% wszystkich zebranych odpadów komunalnych z terenu powiatu. natomiast jako surowce wtórne zakwalifikować można około 8% zebranych odpadów. W latach 2012-2014 na terenie całego województwa nastąpił wyraźny wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych. Jednocześnie w strukturze odpadów selektywnie gromadzonych odnotowano ponad trzykrotne zwiększenie ilości zebranych tego rodzaju odpadów.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z terenu powiatu oświęcimskiego w latach 2010-2015 zebrano ilości odpadów jak przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 4.7.2.1 Ilości zebranych odpadów z terenu powiatu oświęcimskiego

Odpady komunalne	Jednostka miary	2011	2012	2013	2014	2015
Zmieszane odpady w ciągu roku						
ogółem	Mg	32.551,86	32.652,76	34.425,14	39.943,74	43.155,64
na 1 mieszkańca	kg	209,9	210,6	222,1	257,8	278,8
z gospodarstw domowych	Mg	21.081,25	20.334,41	23.841,29	31.515,87	35.610,44
Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	135,9	131,2	153,8	203,4	230,0
budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych	szt.	23.294	23.587	-	-	-
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	szt.	10	12	16	13	11
Dzikie wysypiska istniejące	szt.	9	47	47	1	9
Zlikwidowane dzikie wysypiska w ciągu roku	szt.	204	99	99	29	75

Źródło: GUS, 2016

Według sprawozdań z gospodarowania odpadami i analiz stanu gospodarowania odpadami komunalnym wykonywanych przez poszczególne gminy powiatu oświęcimskiego wynika, iż ilości zbieranych i odbieranych odpadów zmieszanych się zmniejszają, a ilości odpadów segregowanych corocznie się zwiększają.

Gminy corocznie obejmują systemem coraz większą ilość właścicieli gospodarstw domowych, według sprawozdań z gospodarowania odpadami dla poszczególnych gmin za 2016 rok na terenie poszczególnych gmin odbierano odpady od:

- Brzeszcze 4153 właścicieli gospodarstw domowych,
- Chelmek 11490 właścicieli gospodarstw domowych,
- Kęty – 7025 właścicieli gospodarstw domowych,
- Osiek 1579 właścicieli gospodarstw domowych,
- Oświęcim gmina 16733 właścicieli gospodarstw domowych,
- Oświęcim miasto 3348 właścicieli gospodarstw domowych,
- Polanka Wielka 1047 właścicieli gospodarstw domowych
- Przeciszów – 1669 właścicieli gospodarstw domowych
- Zator - 2580 właścicieli gospodarstw domowych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów

komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2016 wynosi $PR=45\%$.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty.

W 2016 r. Gminy powiatu oświęcimskiego osiągnęły wymagany przepisami prawa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (powinno być nie więcej niż 45%) gmina Kęty 0%, gmina Oświęcim 0%, gmina Osiek 0%, gmina Chelmek 0%, gmina Brzeszcze 0,7%, gmina Przeciszów 0%, gmina Zator 4,2%, miasto Oświęcim 0%. Wymaganego poziomu nie osiągnęła gmina Polanka Wielka osiągając wynik 71,7%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 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 2016 roku powinien wynosić minimum 18%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Brzeszcze 44,0%,
- Chelmek - 38,3%,
- Kęty - 34,32%
- Osiek - 48,7%,
- Oświęcim gmina - 39,7%,
- Oświęcim miasto - 20,8%,
- Polanka Wielka - 37,3%,
- Przeciszów - 34,7%
- Zator - 42,4%.

W 2016 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 29 maja 2012 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 2016 roku powinien wynosić minimum 42%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Brzeszcze - 100%,
- Chelmek - 100%,
- Kęty - 100%
- Osiek - 100%,
- Oświęcim gmina - 100%,
- Oświęcim miasto - 100%,
- Polanka Wielka - 100%,
- Przeciszów - 100%,
- Zator - 100%.

W 2016 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.

Mimo, iż nowy system funkcjonuje od połowy roku 2013 to na podstawie danych powyżej widać trend polegający na zwiększeniu ilości zebranych i odebranych odpadów selektywnie gromadzonych z terenów gmin w porównaniu do lat poprzednich.

Na terenie poszczególnych gmin okresowo pojawiają się dzikie wysypiska, sytuacja nasila się szczególnie w okresie letnim, co jest związane z większą ilością turystów na terenie powiatu, co jest problemem. Wysypiska są na bieżąco lokalizowane i likwidowane, w miarę ich pojawiania się aby zapobiec przyzwyczajaniu się mieszkańców do danego miejsca.

4.7.2.2. Odpady z sektora przemysłowego – ilość i sposób postępowania

W latach 2012-2014 procesom odzysku poddano łącznie ok. 12,7 tys. Mg odpadów olejowych, z czego ok. 96% strumienia zostało poddane powtórnej rafinacji lub innym sposobom ponownego użycia (R9), a ok. 4% zostało poddane innym procesom odzysku. Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje 5 instalacji do regeneracji odpadów olejowych w tym żadna nie jest zlokalizowana na terenie powiatu oświęcimskiego.

W latach 2012-2014 zużyte opony z terenu województwa małopolskiego zostały poddane procesom odzysku w ilości łącznej ok. 27 tys. Mg, z czego ok. 66% w procesie R12 oraz ok. 34% w procesie R3. Na obszarze województwa małopolskiego działa 5 instalacji do recyklingu zużytych opon w tym żadna nie jest zlokalizowana na terenie powiatu oświęcimskiego.

Na terenie województwa małopolskiego, na przestrzeni lat 2012-2014 wytworzono łącznie ok. 8 tys. Mg baterii i akumulatorów, z czego ok. 5,6 tys. Mg w roku 2014. W latach 2012-2014 procesom odzysku poddano łącznie ok. 1,4 tys. Mg zużytych baterii i akumulatorów, w tym ok. 51% strumienia poddano procesowi odzysku R4, ok. 29% procesowi R12 oraz ok. 20% pozostałym procesom odzysku. Natomiast ok. 1,3 tys. Mg zużytych baterii i akumulatorów poddano procesom unieszkodliwiania, z czego 53% strumienia unieszkodliwiono w procesie D9, a 47% w procesie D8. Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje jeden zakład przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów nie jest zlokalizowany na terenie powiatu oświęcimskiego.

W latach 2012-2014 na terenie województwa małopolskiego wytworzono łącznie ok. 4,3 tys. Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Na obszarze województwa małopolskiego działa 17 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w tym 3 na terenie powiatu oświęcimskiego.

W latach 2012-2014 na terenie małopolski poddawano procesom odzysku łącznie ok. 121 tys. Mg/rok odpadów z pojazdów wycofanych z eksploatacji, z czego ok. 94% w procesie R12, natomiast ok. 6% w pozostałych procesach.

Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje 14 punktów zbierania pojazdów w tym żaden nie jest zlokalizowany na terenie powiatu oświęcimskiego oraz 69 stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w tym 4 na terenie powiatu oświęcimskiego.

W latach 2012-2014 wytworzono łącznie ok. 12,7 tys. Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym okresie zagospodarowano łącznie ok. 11,5 tys. Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych, z czego 99,8% poddane termicznemu przekształcaniu, a zaledwie 0,2% procesom odzysku. Na terenie województwa małopolskiego znajdują się dwie spalarnie unieszkodliwiające termicznie odpady medyczne i weterynaryjne w tym żadna nie jest zlokalizowana na terenie powiatu oświęcimskiego.

Na terenie małopolski, w latach 2012-2014 wytworzono łącznie ok. 0,93 Mg przeterminowanych pestycydów, a procesom odzysku poddano ok. 1,1 tys. Mg, unieszkodliwiono natomiast 17,7 Mg.

Odpady budowlane poddawane są procesom odzysku oraz procesom unieszkodliwiania. W latach 2012-2014 procesom odzysku poddano ok. 4,0 mln Mg odpadów budowlanych, natomiast procesom unieszkodliwiania poddano ok. 55 tys. Mg.

Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje 90 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej w tym 10 na terenie powiatu oświęcimskiego.

Na terenie województwa małopolskiego w latach 2012-2014 wytworzono łącznie ok. 642 tys. Mg. osadów ściekowych. Powstające osady ściekowe poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania. Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje jedna spalarnia komunalnych osadów ściekowych – Stacja Termicznej Utylizacji Odpadów w Krakowie.

W latach 2012 – 2014 na terenie województwa małopolskiego wytworzono łącznie ok. 6,5 mln Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.⁸

W latach 2012-2015 według danych GUS ilość wytwarzanych odpadów sukcesywnie się zmniejszała, na co wskazują dane zamieszczone w tabeli.

Tabela 4.7.2.2 Odpady wytworzone i dotychczas składowane z wyłączeniem odpadów komunalnych w latach 2012-2015

ODPADY WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH	Jednostka	2012	2013	2014	2015
Odpady wytworzone w ciągu roku					
ogółem	tys. t	798,5	567,4	506,7	412,1
poddane odzyskowi razem	tys. t	794,1	564,4	190,5	17,7
poddane odzyskowi - w inny sposób	tys. t	-	-	190,5	17,7
unieszkodliwione razem	tys. t	3,1	2,1	0,0	0,0
unieszkodliwione - składowane w obiektach własnych	tys. t	2,9	1,9	0,0	0,0

⁸ dane na podstawie informacji zamieszczonych w projekcie PGO WM 2016-2022, 2016

unieszkodliwione w inny sposób	tys. t	0,2	0,2	0,0	0,0
przekazane innym odbiorcom	tys. t	-	-	315,2	393,9
magazynowane czasowo	tys. t	1,3	0,9	1,0	0,5
odpady składowane w % wytworzonych	%	0,4	0,3	0,0	-
Powierzchnia nie zrekultywowana terenów składowania odpadów	ha	29,2	28,7	28,7	28,7

Źródło: GUS

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w roku 2016 oraz informacje na temat ich dalszego zagospodarowania. Dane te zostały sporządzone na podstawie bazy WSO:

Tabela 4.7.2.3 Zestawienie ilości odpadów wytworzonych i zebranych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oświęcimskiego w roku 2016 oraz informacje o prowadzonych na terenie powiatu Oświęcimskiego procesach odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych (za względu na miejsce prowadzenia działalności gospodarczej)

Kod grupy odpadu	Nazwa grupy odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]							
		Niebezpieczne				Inne niż niebezpieczne			
		Wytworzone	Zebrane	Poddane odzyskowi w instalacjach	Poddane unieszkodliwieniu w instalacjach	Wytworzone	Zebrane	Poddane odzyskowi w instalacjach	Poddane unieszkodliwieniu w instalacjach
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybactwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,212	0,00	0,00	0,00	24,20	0,00	0,00	0,00
03	odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0,00	81,52	415,52		1610,30	23,6	0,00	0,00
04	odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,6	877,1	0,00	0,00
05	odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,003	5,965	0,00	0,00	0,00	12,0	0,00	0,00
07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	0,00	18,887	112,09	0,00	94,67	259,4	0,00	0,00
08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	296,78	260,795	0,00	0,00	9,975	308,5	0,00	0,00
09	odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,55	0,00	0,00	0,00	0,002	0,00	0,00	0,00
10	odpady z procesów termicznych	0,00	0,00	27,00	0,00	2357,68	49,0	0,00	0,00
11	odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	458,298	10,584	0,00	0,00	94,70	12,0	0,00	0,00
12	odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki	37,76	149,798	36,75	0,00	4835,95	541,25	0,00	0,00

	powierzchni metali i tworzyw sztucznych								
13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	66,058	90,631	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelenów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,166	4,362	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	odpady opakowaniowe (sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach)	179,445	802,963	4081,14	0,00	7030,37	397,39	0,00	0,00
16	odpady nieujęte w innych grupach	104,838	18,339	3,7	0,00	553,84	44,89	485,97	0,00
17	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	442,60	699,074	2628,01	0,00	1614,46	3157,82	0,00	173,19
18	odpady medyczne i weterynaryjne	8,95	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
19	odpady z instalacji urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	3,8	145,1	3653,66	0,00	49828,42	149,23	0,00	36972,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych bazy WSO, 2016

*odpady wytworzone w danym roku mogą być czasowo magazynowane, unieszkodliwiane lub poddane odzyskowi poza instalacjami – w związku z tym ilości wytworzone w niniejszej tabeli nie pokrywają się z unieszkodliwianymi i odzyskanymi w instalacjach

4.7.2.3. Azbest

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.

Gmina Brzeszcze w 2007 roku opracowała Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Brzeszcze, w 2015 roku wykonano aktualizację inwentaryzacji, a w 2016 roku aktualizację Programu. Do końca 2016 roku z terenu gminy Brzeszcze usunięto 995,38 Mg wyrobów zawierających azbest. Źródłem finansowania usuwania azbestu są środki własne Gminy Brzeszcze, środki Powiatu Oświęcimskiego oraz dofinansowanie z Programu Szwajcarskiego. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Brzeszcze zostało jeszcze do usunięcia około 410 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Chelmek przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz w 2012 roku opracowano Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Chelmek na lata 2012-2032. Do końca 2016 roku z terenu gminy usunięto 1205 Mg wyrobów zawierających azbest. Źródłem finansowania usuwania azbestu są środki własne Gminy Chelmek oraz środki Powiatu Oświęcimskiego. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Chelmek zostało jeszcze do usunięcia około 250 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Kęty nie posiada inwentaryzacji ani Programu usuwania azbestu. Do końca 2016 roku z terenu gminy Kęty usunięto 1858,21 Mg wyrobów zawierających azbest. Źródłem finansowania usuwania azbestu są środki własne Gminy Kęty, środki Powiatu Oświęcimskiego oraz dofinansowanie z Programu Szwajcarskiego. Aktualnie z powodu braku inwentaryzacji nie ma danych ile wyrobów azbestowych jeszcze zostało do usunięcia. W latach 2017-2020 planowane jest opracowanie programu usuwania azbestu oraz inwentaryzacja azbestowa.

Gmina Osiek w 2013 roku przeprowadziła inwentaryzację azbestu, opracowała Program usuwania azbestu. Do końca 2016 roku z terenu gminy usunięto 539,352 Mg wyrobów zawierających azbest. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Gminy Osiek oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Osiek zostało jeszcze do usunięcia około 350 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Oświęcim w 2012 roku przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz w 2013 roku opracowała Program usuwania azbestu z terenu gminy Oświęcim. Do końca 2016 roku z terenu gminy usunięto 1124,98 Mg wyrobów zawierających azbest. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Gminy Oświęcim oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Oświęcim zostało jeszcze do usunięcia około 1000 Mg wyrobów zawierających azbest.

Miasto Oświęcim w 2013 roku opracowało Program usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją. Do końca 2016 roku z terenu gminy usunięto 187,38 Mg wyrobów zawierających azbest. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Miasta Oświęcim oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych na koniec 2016 roku na terenie Miasta Oświęcim zostało jeszcze do usunięcia około 820 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Polanka Wielka w 2016 roku przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz na jej podstawie opracowała Program usuwania azbestu. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Gminy Polanka Wielka oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych w latach 2015-2016 usunięto około 93,95 Mg wyrobów zawierających azbest. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Polanka Wielka zostało jeszcze do usunięcia około 632 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Przeciszów nie posiada inwentaryzacji ani Programu usuwania azbestu. Corocznie od mieszkańców odbierane są wyroby zawierających azbest. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Gminy Przeciszów oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych w latach 2013-2016 usunięto około 288,3 Mg wyrobów zawierających azbest. Brak jest danych dotyczących ilości jaka nadal jest na terenie gminy.

Gmina Zator w 2012 roku przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz na jej podstawie opracowała Program usuwania azbestu. Usuwanie azbestu finansowane jest ze środków budżetu Gminy Zator oraz z budżetu Powiatu Oświęcimskiego. Według danych w latach 2015-2016 usunięto około 134,6 Mg wyrobów zawierających azbest. Według danych na koniec 2016 roku na terenie gminy Zator zostało jeszcze do usunięcia

około 817,9 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Kęty oraz gmina Przeciszów nie posiada inwentaryzacji terenowej. Wynikiem dużych ilości azbestu na terenie niektórych gmin (gmina Oświęcim 1000 Mg, miasto Oświęcim 820 Mg, Polanka Wielka 750 Mg, Zator 750 Mg) i prowadzonych akcji z udziałem środków finansowych Gmin oraz Powiatu Oświęcimskiego na terenie gmin zostało jeszcze około 4300 Mg wyrobów zawierających azbest oraz ten zlokalizowany na terenie gminy Kęty oraz Przeciszów (tych danych nie ma).

Opierając się na powyższych danych aktualnie najwyższą skuteczność w usuwaniu azbestu ma gmina Kęty (prawie 1900 Mg). **Najmniejszą skuteczność posiada gmina miejska Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów oraz Zator – co rozpatrywane jest jako problem.**

Gminy posiadają nowe 2012-2015 Programy usuwania azbestu, tylko gmina Kęty i gmina Przeciszów nie posiadają inwentaryzacji ani Programu, co wymaga poprawy.

4.7.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Selektywna zbiórka działa bez większych problemów Dobrze prowadzona edukacja w większości gmin dla szerokiej rzeszy odbiorców	Stare lub nieaktualne inwentaryzacje azbestu z lat 2006-2010 Niskie tempo usuwania azbestu z terenu poszczególnych gmin
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Uszczelnienie systemu gospodarki odpadami	W wyniku rozwoju turystyki istnieje niebezpieczeństwo pozostawiania odpadów na terenie powiatu

Źródło: opracowanie własne

4.8. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM BIO- I GEORÓŻNORODNOŚCI ORAZ KRAJOBRAZU, OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI		
Zadanie	Podjęte działania w latach 2013-2016	Efekt ze wskaźnikiem
Przygotowanie, opiniowanie i konsultacje planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000: Dolina Dolnej Soły i Dolna Soła	W latach 2013-2016 opracowano następujące plany zadań ochronnych dla obszarów NATURA2000 na terenie powiatu oświęcimskiego: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004. Został ustanowiony w formie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Katowicach z dnia 4 września 2014r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Poz. 4921 i Dz.Urz. Woj. Śląsk. Poz. 4527). W 2017 r. ustanowiono zmianę planu Zarządzeniem 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 Dolina Dolnej Soły PLB120004. Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Soła PLH120083. Został ustanowiony w formie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Katowicach z dnia 16 stycznia 2015r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Poz. 325 i Dz.Urz. Woj. Śląsk. Poz. 307). W 2017 r. ustanowiono zmianę planu Zarządzeniem 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 Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 4786; Dz. Urz. Woj. Śląsk. poz. 4431), oraz jego zmiana, którą RDOŚ przyjął Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w dniu 20 stycznia 2017 r. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2014 r. poz. 5154) oraz jego zmiana, którą RDOŚ przyjął Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie 9 grudnia 2016 r.	Przygotowano cztery Plany zadań ochronnych dla obszarów NATURA2000 oraz ich zmiany
Zachowanie i przywrócenie siedlisk roślin i zwierząt oraz zapobieganie ich fragmentacji	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, przeprowadziła renowację gniazda bociana białego na terenie Oświęcimia. Działania były związane z realizacją zadania „Renowacja gniazd bocianich na terenie Małopolski”. Środki na realizację zostały w całości pozyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. W ramach projektu wykonano: – montaż nowych słupów z platformami w miejsce istniejących już gniazd, – obcięcie gałęzi na drzewach, które utrudniały dotrzeć do gniazd, – usunięcie roślinności z wnętrza gniazd uniemożliwiającej ptakom lądowanie, – zdjęcie nadmiaru nadkładów z gniazd. Celem renowacji było umożliwienie bocianom założenia lęgów na gniazdach, których stan utrudniał lub uniemożliwiał ich zasiedlenie, a tym samym osiągnięcie sukcesu lęgowego. Przed rozpoczęciem zadania Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie z pomocą samorządów, zinventaryzowała gniazda.	Ochrona i przywrócenie siedliska bociana białego
Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na	Informacje dotyczące budowy ścieżek rowerowych na terenie powiatu oświęcimskiego podano w rozdziale	Na terenie miasta zostały odnowione dwa szlaki

obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych	dotyczącym ochrony powietrza. MIASTO OŚWIĘCIM Na terenie miasta zostały odnowione dwa szlaki turystyczne, piesze: żółty prowadzący z Muzeum Auschwitz-Birkenau do Starego Miasta i czerwony Powojenny Oświęcim. Łączna długość obu szlaków wyniosła 8,35 km. Dodatkowo odnowiono oznakowanie trasy pieszej, kierującej turystów z Dworca PKP w Oświęcimiu do Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau oraz do centrum Miasta.	turystyczne
Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów (konkursy, materiały promocyjne, wydawnictwo „Ziemia Oświęcimska”)	Na terenie powiatu oświęcimskiego w ostatnich latach co roku zarówno gminy jak i sam powiat realizują edukację ekologiczną m.in. w placówkach oświatowych, w lokalnej prasie oraz we współpracy z organizacjami ekologicznymi. Należą do nich przede wszystkim konkursy, wystawy, artykuły w prasie, rozdawanie sadzonek roślin, spektakle. Przykłady kilku z akcji przedstawiono poniżej: Akcja „Kwiaty za elektrografy” – podczas akcji mieszkańcy w zamian za oddanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego otrzymują sadzonki roślin „Wielkie psotki małej Dorotki”- spektakl poruszał problem segregacji odpadów, wskazywał dzieciom odpowiednie postawy prozdrowotne jak również opowiadał o szkodliwości palenia śmieci. „Jaś i Małgosia” – w fabułę spektaklu wplecione były podstawowe terminy i pojęcia ekologiczne. Dzieci poznawały istotne treści dotyczące troski o czystość środowiska. „W poszukiwaniu leśnego szumu” – spektakl poruszał problem segregacji odpadów, dzikich wysypisk, zanieczyszczenia lasów, ochrony dzikich zwierząt oraz szkodliwego wpływu hałasu i palenia śmieci. „Przygody Jasia Ananasa” i „Tajemnice niezwykłego miasta” – spektakle poruszały problem segregacji odpadów, zanieczyszczenia powietrza oraz problem hałasu. Konkurs wiedzy ekologicznej zorganizowany dla uczniów szkół gimnazjalnych. Celem konkursu było zdobywanie wiedzy i pogłębianie wiedzy dotyczącej ekologii i ochrony środowiska, uświadomienie na aktualne problemy ochrony najbliższego środowiska, propagowanie racjonalnej gospodarki elementami środowiska, rozbudzenie i pogłębianie zamiłowania oraz szacunku dla przyrody, propagowanie walorów krajobrazowych powiatu oświęcimskiego, podnoszenie świadomości ekologicznej wśród młodzieży, kształtowanie postaw proekologicznych. Akcje edukacyjne: „Czysta Małopolska”, „Dbajmy o środowisko”, „Rady na odpady”, „Zaopiekujmy się ziemią”, „Chrońmy powietrze- oszczędzasz energię”, „Czyste powietrze wokół nas”, „Dzieciaki ekologiczne”, „Ekoplaneta”, „Kubusiowi przyjaciele przyrody”, „Akademia Zdrowego Przedszkolaka”, „Mamo, Tato – wolę wodę”, „Nie pal przy mnie proszę”, „Ekologiczne różnorodności”, „Motocykle naszą pasją”, „Aktywni dla klimatu”, „Światowy dzień Ziemi”. EcoPiknik rodzinny przyświecają mu ważne cele: promocja proekologicznych postaw, zwiększenie wiedzy na temat recyklingu i podkreślenie konieczności segregowania odpadów. Odbywały się m.in. warsztaty o tematyce ochrony środowiska: osobne warsztaty wokół gospodarki wodno-kanalizacyjnej i tematyki oczyszczania wody, kwestii „śmieciowych”. Gminny konkurs ekologiczny o puchar Dyrektora Szkoły Podstawowej w Łękach. Impreza ekologiczna „EKO dzieciaki – EKO zwierzaki” wraz z interaktywnym spektaklem teatralnym w wykonaniu aktorów scen krakowskich. Gorczańska Organizacja Turystyczna przygotowała dla wszystkich osób wypoczywających w Małopolsce konkurs „MAŁOPOLSKI ŁOWCA ATRAKCJI”. W ramach konkursu wyselekcjonowano 15 atrakcji z terenu Beskidu Wyspowego, Gorców i Pienin. Akademie Przyjaciół Pszczół - edukacyjny program dla dzieci uczęszczających na wakacyjne zajęcia dodatkowe do świetlic, szkół, domów kultury i innych placówek w swojej okolicy.	30 akcji i konkursów o charakterze edukacyjnym

	Konkursy ekologiczne organizowane przez Powiat Oświęcimski, Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu, Wydział Ochrony Środowiska. Celem konkursów jest popularyzacja wiedzy o ochronie środowiska, kształtowanie świadomości ekologicznej, wypracowanie wrażliwości społecznej wśród dzieci na otaczające środowisko naturalne oraz wyzwolenie własnej inwencji twórczej. Konkurs na hasło promujące ochronę powietrza wraz z ilustracją graficzną skierowany do dzieci z przedszkoli i szkół podstawowych z terenu powiatu oświęcimskiego. Na podstawie prac opracowano zakładki do książek, które zostały rozdane wszystkim uczestnikom konkursu oraz niektórym bibliotekom. Opracowano i wydrukowano notatniki promujące ochronę powietrza i przypominające o podstawowych obowiązkach każdego względem natury. Rozdano wśród dzieci i młodzieży uczestniczącej w zorganizowanych wycieczkach propagującym edukację ekologiczną i profilaktykę zdrowotną (wyjazd współfinansowany przez powiat oświęcimski). Konkurs na wykonanie plakatu pt. „Pomagam zwierzętom przetrwać zimą” Konkurs dla dzieci ze szkół podstawowych klasy I-III na wykonanie eko-kartki urodzinowej z produktów naturalnych Konkurs dla dzieci ze szkół podstawowych klasy IV-VI na wykonanie eko-albumu na temat ochrony wód Konkurs dla uczniów szkół gimnazjalnych na wykonanie eko-torby z odpadów "Gram w kolory, segreguję odpady" - konkurs ekologiczny zorganizowany przez Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu. Celem konkursu było popularyzacja wiedzy o ochronie środowiska, kształtowanie świadomości ekologicznej, wypracowanie wrażliwości społecznej wśród dzieci na otaczające środowisko naturalne oraz wyzwolenie własnej inwencji twórczej. Konkurs ekologiczny pod nazwą „CHRONIĘ POWIETRZE OSZCZĘDZAJĄC ENERGIĘ – PORADNIK PRZEDSZKOLAKA” – opracowano i wydrukowano ekologiczne plany lekcji rozdawane wszystkim uczniom szkół podstawowych. Konkurs na plakat promujący „Walory przyrodnicze Gminy Kęty i Gminy Porąbka”. Konkurs skierowany był do gimnazjalistów z terenu obu gmin, a patronat nad nim objął Starosta Powiatu Oświęcimskiego i Wójt Gminy Porąbka. W gminie wiejskiej Oświęcim od 10 lat prowadzona jest akcja „Przyjaciel zwierząt leśnych”.	
Badania jakości i trwałości mięsa karpi linii osieckiej i karpi linii zatorskiej wraz z molekularną analizą pokrewieństwa oraz popularyzacja wyników Morfologiczna charakterystyka karpi utrzymywanych w wybranych stawach rybnych w Gminie Osiek”	LOKALNA GRUPA RYBACKA STOWARZYSZENIE DOLINA KARPIA Cykl spotkań informacyjnych, które przeprowadzone zostały w gminach Doliny Karpia w celu poinformowania mieszkańców o działalności LGR, o procesie wdrażania LSROR oraz o warunkach otrzymania pomocy w ramach osi 4 PO RYBY 2007-2013. Bezpośrednio, w wyniku realizacji przedsięwzięcia zostały osiągnięte cele polegające na: – zapoznaniu mieszkańców 7 gmin Doliny Karpia z działalnością SDK, – zapoznaniu uczestników spotkania z PO RYBY 2007-2013, 4 osi priorytetowej, – zapoznaniu potencjalnych beneficjentów z możliwościami uzyskania dofinansowania, z formą i wysokością pomocy, poziomami dofinansowania, zasadami zaliczkowania, – zapoznaniu uczestników spotkania z dokumentacją konkursową: wnioski o dofinansowanie, uproszczony plan biznesowy, studium wykonalności oraz ze sposobami ich wypełniania. W ramach zadania przeprowadzone zostały następujące działania: – przygotowano i zanalizowano ankiety przeprowadzone wśród mieszkańców, turystów odwiedzających Dolinę Karpia oraz losowo wybranych osób z różnych obszarów kraju.	Organizacja spotkań i informowanie mieszkańców

	Badanie ankietowe miało na celu wskazanie miejsc najchętniej odwiedzanych przez turystów, – przeprowadzono spotkania z dziećmi w dwóch wybranych szkołach w Dolinie Karpią dot. promocji regionu pn. „Mój region pod szczęśliwą łuską”, – przeprowadzono wywiady z usługodawcami oraz producentami z terenu Doliny Karpią; – zorganizowano spotkania z samorządowcami, osobami z sektora rybołówstwa śródlądowego, właścicielami restauracji i innych lokali gastronomicznych celem zaprezentowania wyników ankiet oraz oczekiwań turystów, – opracowano logotyp Lokalnego Znak Promocyjnego Doliny Karpią, – przygotowano raport „Badanie potencjału i wartości obszaru Doliny Karpią pod kątem wprowadzenia marki lokalnej”, – opatentowano Lokalny Znak Promocyjny Doliny Karpią.	
Program czynnej ochrony rybitwy rzecznej w Dolinie Górnej Wisły	TOWARZYSTWO NA RZECZ ZIEMI W ramach projektu pod powyższym tytułem Towarzystwo na rzecz Ziemi wykonało i zwodowało 3 duże platformy dla rybitw rzecznych. Dzięki temu powstało miejsce lęgowe dla ok. 57 par rybitw rzecznych, które utraciły naturalne miejsca lęgowe, na okres ok. 10 lat. Platformy zostały zwodowane w maju 2014 roku na żwirowni Zakole. Krakowskich Zakładów Eksploatacji Kruszywa (położonej na granicy Zatora i Jankowic) i niezwłocznie po zwodowaniu zostały zasiedlone przez ptaki. Wybrany zbiornik jest odpowiednio duży oraz leży w pobliżu kompleksów stawowych oraz doliny Wisły, co zapewnia rybitwom odpowiednią bazę pokarmową. Na wybranym do zwodowania platform zbiorniku nie wolno pływać i uprawiać sportów wodnych, jedynymi osobami upoważnionymi do używania sprzętu pływającego są pracownicy kopalni kruszywa. Zadanie współfinansowane przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego zapewniającą inwestycje w zrównoważone rybołówstwo.	Wykonanie trzech platform dla rybitw rzecznych
Remont budynku Domu Ludowego oraz utworzenie Gminnej Izby Tradycji Rybackstwa w Grojcu	W ramach zadania wykonano wymianę dachu, ocieplenie i odnowienie elewacji oraz zagospodarowanie terenu wokół budynku.	Wykonano remont budynku i zagospodarowania terenu
Aktualizacja uproszczonych planów urzędzenia lasów niestanowiących własności skarbu Państwa	na zlecenie Starosty Oświęcimskiego, sporządzono projekty uproszczonych planów urzędzenia lasów należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych: • w miejscowości Osiek, • wsi Przeciszów i Piotrowice, • wsi Polanka Wielka, • Bobrek, Chełmek, Gorzów, • Kęty Podlesie.	Aktualizacja 5 UPUL
Zwiększenie lesistości powiatu, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych (zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości z 1995 r. z późn. zm.), zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych	Nadleśnictwa na terenie powiatu oświęcimskiego w latach 2013-2016 wykonało prace odnowieniowe zalesieniowe na powierzchni 80,47 ha.	Zalesiono 80,47 ha
Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej w obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Powierzchnia nadzorowanych lasów wynosi 1096 ha. W ramach zawartych porozumień na pełnienie nadzoru nad lasami nadzór zlecono Nadleśnictwom Andrychów i Chrzanów. Prowadzony nadzór cechuje umiejętność przekonania właściciela lasu do prowadzenia racjonalnej gospodarki w posiadanym lesie. W ramach tych działań prowadzone jest doradztwo i nadzór nad zalesionymi gruntami.	Kontrola prowadzona jest na bieżąco
Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictw	Nadleśnictwa w ramach edukacji, promocji leśnictwa i ochrony przyrody zorganizowały spotkanie z leśnikami (53 spotkania), prelekcje w przedszkolach i szkołach (udział 2711 osób). Ponadto wykryto 2 przypadki kłusownictwa i 19 przypadków szkodnictwa leśnego.	Organizacja spotkań z leśnikami, oraz w placówkach oświatowych

4.8.2. Opis stanu obecnego

4.8.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Siedliska przyrodnicze powiatu oświęcimskiego charakteryzują się dużą różnorodnością biologiczną i fizjograficzną, co jest atutem i sukcesem powiatu.

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 płazów, co jest atutem i sukcesem.

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 cieką 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. ropuchę szarą, żabę trawną, rzekotkę drzewną, traszkę zwyczajną i grzebieniastą).

Spośród 19 zbiorowisk występujących w dolinie Soły najcenniejsze to płaty lasów i zarośli łęgowych porównywanymi często przez naukowców do lasów deszczowych strefy tropikalnej. Ten rzadki typ fitocenozy leśnych w Europie stanowi obecnie w Polsce mniej niż 5 % pierwotnego arealu⁹. Ponad 95 % powierzchni płatów łęgowych zostało zniszczonych w wyniku prowadzenia długoletniej ekspansywnej gospodarki rolnej oraz regulowania rzek. W Oświęcimiu w czasach PRL zdołano zniszczyć ponad 30% powierzchni porastanej przez łągi topolowo-wierzbowe¹⁰. Pomimo znaczących przekształceń znaczna ich część zachowała się w stanie prawie naturalnym.

Obszar międzywala doliny rzeki Soły cechuje równocześnie duże bogactwo faunistyczne, w tym występowanie: 59 gatunków ptaków, 21 gatunków ssaków, 8 gatunków płazów, 2 gatunki gadów (zaskroniec zwyczajny, jaszczurka żyworodna)¹¹.

Natomiast w starorzeczach zlokalizowanych w korycie Wisły występuje siedlisko paproci Salwinia pływająca (*Salvinia natans*), która jest w Polsce rośliną chronioną ściśle, umieszczoną na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (2006) w grupie gatunków narażonych na wymarcie (kategoria zagrożenia V).

Na obszarze Doliny Soły stwierdzono występowanie 380 gatunków roślin naczyniowych oraz 100 gatunków mszaków. W pierwszej grupie odnotowano 10 gatunków objętych ochroną prawną w tym 5 gatunków objętych ochroną całkowitą (kruszczyk szerokolistny, bluszcz pospolity, listera jajowata, grązel żółty, cis pospolity) oraz 4 gatunki chronione częściowo (centuria pospolita, konwalia majowa, kruszyna pospolita, kalina koralowa), a także 43 gatunki uważane za rzadkie i bardzo rzadkie w Kotlinie Oświęcimskiej. W grupie mszaków znajdują się natomiast 4 gatunki zagrożone w Polsce oraz 19 zagrożonych w rejonie Oświęcimia. Na szczególne podkreślenie zasługuje *Barbula Klandońska* (*Barbula ferruginascens*), który w międzywale rzeki Soły w Oświęcimiu ma jedyne obecnie znane stanowisko w Polsce¹².

Spośród znajdującego się tu ptactwa 52 gatunki objęte są całkowitą ochroną, a 2 niepełną. Dla 42 gatunków chronionych obszar międzywala jest miejscem ich rozrodu. Wśród ptaków objętych ścisłą ochroną do najcenniejszych należą: perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), perkozek (*Tachybaptus ruficollis*, syn. *Podiceps ruficollis*), perkoz zausznic (*Podiceps nigricollis*), perkoz rdzawoszyi (*Podiceps grisegena*). Gatunki te zakładają pływające gniazda, zakotwicząc je wśród szuwarów bądź roślinności nadwodnej. Perkozy można obserwować na stawie Olusia z drogi biegnącej wśród stawów w kierunku Brzeszcz-Boru. W trzciniowiskach również zakłada swe gniazda zagrożony w skali europejskiej błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*). Na stawach z roślinnością

⁹ Tomiałojć L. (red), *Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 1993

¹⁰ Wawręty R., Rymarowicz P. (red.), *Spór o Solę*, Federacja Zielonych – Oświęcim, Oświęcim 1996.

¹¹ Herczek A., *Ekspertyza „Waloryzacja faunistyczna międzywala rzeki Soły w Oświęcimiu”*, 1997.

¹² Żarnowiec J., *Ekspertyza „Szata roślinna międzywala rzeki Soły na obszarze Oświęcimia – stan zachowania, zagrożenia i problemy ochrony”*, 1996.

wynurzoną bądź o liściach pływających, budują swe gniazda zagrożone w skali Europy rybitwy czarne (*Chlidonias niger*) oraz białowąsę (*Chlidonias hybridus*). Osuszone stawy są ważnym siedliskiem dla ptaków, gdyż w takim środowisku gniazdują ptaki siewkowe jak: krwawodziób, rycyk, kszysk oraz sieweczka rzeczna, batalion, łączak, samotnik oraz kilku gatunków biegusów. W czasie przelotów można spotkać prawdziwą rzadkość wśród ptaków drapieżnych – rybołowa (*Pandion haliaetus*). W Polsce jest on gatunkiem skrajnie zagrożonym, a jego populację ocenia się na zaledwie około 70 par.

Spośród 24 gatunków występujących ryb na terenie powiatu 4 z nich to gatunki prawnie chronione: strzebla potokowa (*Phoxinus phoxinus*), piekielnica (*Alburnoides bipunctatus*), koza pospolita (*Cobitis taenia*) oraz piskorz (*Misgurnus fossilis*).

4.8.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu

Formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) na terenie powiatu oświęcimskiego wymieniono w tabeli poniżej.

Tabela 4.8.2.1 Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu oświęcimskiego

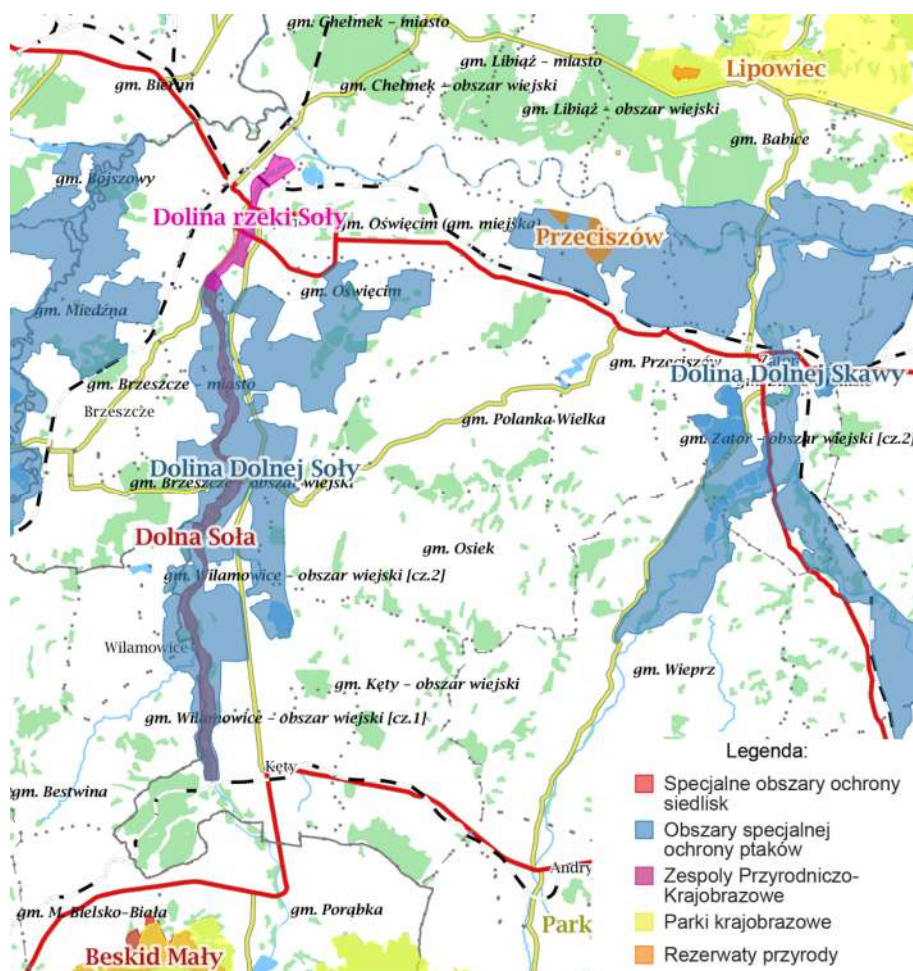
L.P.	Nazwa obszaru	Pow. w gran. powiatu [ha]	Forma ochrony/ rok utworzenia	Gmina	Cel ochrony
1	Żaki	11,84	rezerwat przyrody 1959	Oświęcim	Naturalny starodrzew lasu grądowego z dominacją lipy drobnolistnej.
2	Przeciszów	85,13	rezerwat przyrody 1995	Przeciszów	Wielogatunkowy las grądowy z licznymi chronionymi gatunkami flory i fauny.
3	Dolina Rzeki Soły	93,75	zespół przyrodniczo – krajobrazowy 1998	Miasto Oświęcim	Zabezpieczenie bioróżnorodności, zachowania „korytarza” dla migracji cennych gatunków roślin i zwierząt oraz utrwalenie wartości estetycznych krajobrazu naturalnego i zaspokojenie potrzeb w zakresie dydaktyki ekologicznej, wypoczynku i rekreacji.
4	Łęg Błonie	6,00	użytek ekologiczny	Oświęcim	Naturalne łęgi topolowo-wierzbowe, chronione i zagrożone gatunki flory i fauny.
5	Łęg Kamieniec	23,84	użytek ekologiczny	Oświęcim	
6	Łęg Stare Stawy	4,45	użytek ekologiczny	Oświęcim	
7	Łęg za Torami	15,00	użytek ekologiczny	Oświęcim	

Źródło: Rejestr powierzchniowych obszarów chronionych województwa małopolskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, 2016

Łącznie na terenie powiatu oświęcimskiego znajdują się dwa rezerwaty przyrody (Żaki, Przeciszów), jeden zespół przyrodniczo – krajobrazowy (Dolina rzeki Soły) oraz cztery użytki ekologiczne.

Największy obszar chroniony położony jest w okolicach Oświęcimia – Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Dolina rzeki Soły, który zajmuje na terenie powiatu 93,75 ha (łąčna powierzchnia Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Dolina rzeki Soły wynosi 143 ha). W jego granicach znajdują się cztery użytki ekologiczne chroniące najlepiej zachowane fragmenty łęgów wierzbowo-topolowych: Łęg Stare Stawy (pow. 4,45 ha), Łęg Błonie (pow. 6 ha), Łęg Za Torami (pow. 15 ha) oraz Łęg Kamieniec (pow. 23,84 ha).

Na uwagę zasługują również rezerwaty przyrody znajdujące się na terenie powiatu – Żaki, Przeciszów. Pierwszy został utworzony w 1959 roku, jego powierzchnia wynosi 17,52 ha i obejmuje zespół naturalnego lasu grądowego z przewagą starodrzewia lipowego, obrazującego fragment pierwotnego krajobrazu doliny Wisły. Rezerwat Przeciszów zajmuje powierzchnię 85,13 ha. Utworzony został w 1995 roku w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wielogatunkowego lasu grądowego oraz licznych gatunków chronionych flory i fauny.



Rysunek 4.8.2.1 Obszary chronione na terenie powiatu oświęcimskiego

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

W granicach administracyjnych powiatu oświęcimskiego znajdują się specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), które wyznaczają obszary NATURA 2000 na terenie całego kraju. Należą do nich:

- Stawy w Brzeszczach PLB120009,
- Dolina Dolnej Soły PLB120004,
- Dolna Soła PLH120083,
- Dolina Dolnej Skawy PLB120005.

Stawy w Brzeszczach (kod obszaru PLB120009), obejmujące 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.

Dolina Dolnej Soły (kod obszaru PLB120004), obejmująca 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 zwirownię 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 łęgowych na brzegach.

Dolina Dolnej Skawy (kod obszaru PLB120005), obejmująca 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.

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 łęgowych 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.

Pomniki przyrody. Poniżej w tabeli zestawiono poszczególne pomniki przyrody żywej i nieożywionej na terenie powiatu oświęcimskiego.

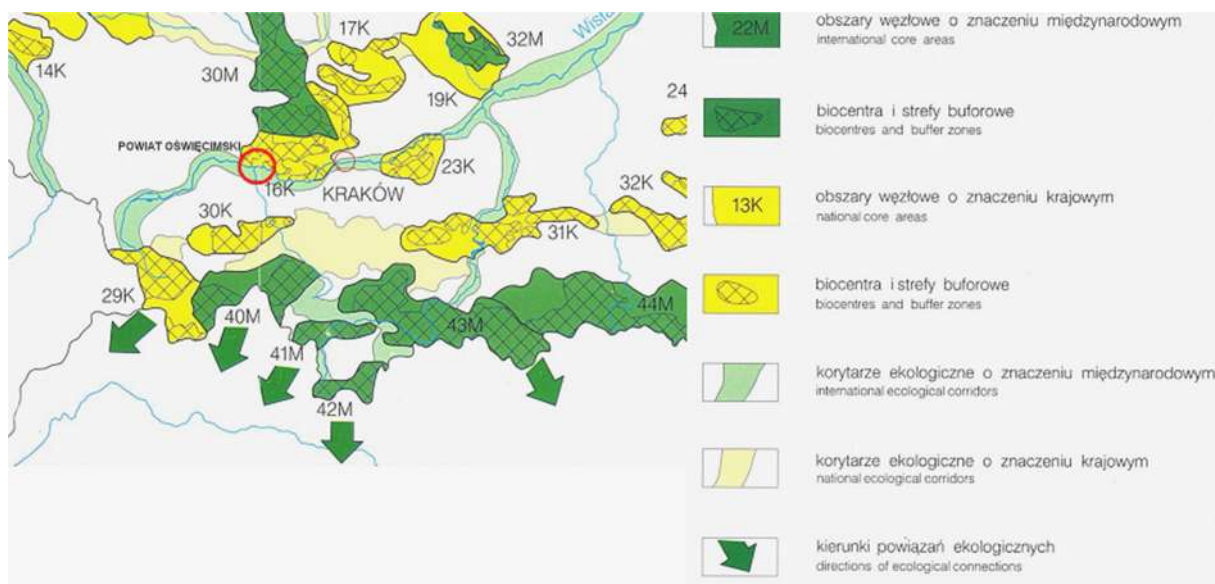
Tabela 4.8.2.2 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu oświęcimskiego

L.P.	Gmina	Pomniki przyrody żywej stan na 1.02.2017		
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew	Aleje drzew
1	Chełmek	9	5	-
2	Kęty	2	-	2
3	Osiek	7	5	-
4	Oświęcim (gmina wiejska)	10	9	-
5	Polanka Wielka	4	3	-
6	Przeciszów	-	2	-
7	Zator	-	-	1
8	Oświęcim (miasto)	1		
Razem		33	24	3

Źródło: Rejestr pomników przyrody na terenie województwa małopolskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, 2016

W granicach powiatu objęto ochroną prawną 60 pomniki przyrody żywej. Wśród nich znajdują się pojedyncze drzewa (33 szt.), grupy drzew (24 grupy) oraz trzy aleje: aleja lipowa przy drogach Zator - Oświęcim i Zator - Piotrowice oraz dwie aleje dębowe w Kętach. W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe i lipy drobnolistne. Większość tych drzew znajduje się na terenach zabytkowych parków dworskich i pałacowych.

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.



Rysunek 4.8.2.2 Sieć ECONET na terenie powiatu oświęcimskiego

Źródło: <http://www.ecnc.org/ecological-network-maps/>

Według systemu CORINE na obszarze powiatu znajdują się trzy ostoje przyrody o znaczeniu europejskim: „Żaki”, „Stawy w Przyrębnie i Spytkowicach” oraz „Dolina Skawy”.

Od 2006 roku na terenie powiatu funkcjonuje Stowarzyszenie Dolina Karpia. Działanie Stowarzyszenia oparte jest na zasadzie trójsektorowego partnerstwa składającego się z przedstawicieli sektora publicznego, gospodarczego i społecznego.

Stowarzyszenie Dolina Karpia postanowiło promować rybactwo śródlądowe i jego produkty poprzez szereg działań w ramach tzw. „Szlaku Karpia”. Możliwość taką dała oś IV Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013” (PO RYBY 2007-2013). W dniu 12 października 2011 roku 12 LGR-ów z terenu południowej Polski zawarło porozumienie na rzecz realizacji wspólnych zadań w ramach współpracy międzyregionalnej, wśród których należy wymienić cykl działań w ramach „Szlaku Karpia” identyfikującego miejsca związane z chowem i hodowlą oraz przetwórstwem tej ryby.

Poniżej w tabeli przedstawiono charakterystykę łowisk działających w ramach Stowarzyszenia Dolina Karpia.

Tabela 4.8.2.3 Łowiska działające w ramach Stowarzyszenia Dolina Karpia na terenie powiatu

Nazwa łowiska	Gmina/miejscowość	Powierzchnia/ głębokość	Właściciel/administrator	gatunki ryb
Tęczak	Zator/ Rudze	17 ha/ 1,5-4 m	ARiMR, Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp
Podolsze	gmina Zator / Podolsze, Palczowice	14 ha	prywatny właściciel	karp zatorski, karaś, lin, jaź, płoć, wzdreń, węgorz, ukleja, amur, ryby drapieżne: sandacz, sum, szczupak oraz okoń
Podlipki	gmina Zator / Zator	2,5 ha/ 1,8 m	Rybacki Zakład Doświadczalny w Zatorze	karp zatorski, szczupak, amur i karaś pospolity
Graboszyce	gmina Zator/ Graboszyce	17 ha	Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	leszcz, karp i sandacz, karaś, płoć, kleń
Staw Duży i Staw Mały	gmina Zator/ Graboszyce		Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp, szczupak, karaś, płoć i lin
Zakole A	gmina Zator / Smolice	52 ha/ 1,5 – 10 m	Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp, amur, leszcz, karaś, szczupak, sandacz, sum, płoć i okoń

Źródło: Publikacje Stowarzyszenia Dolina Karpia www.dolinakarpia.org.pl

Współpraca samorządów, społeczności lokalnej, przyrodników oraz rybaków w ramach różnych projektów realizowanych pod hasłem Dolina Karpią może stanowić modelowy przykład wprowadzania zasad rozwoju zrównoważonego w regionie.

4.8.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie powiatu oświęcimskiego wynosi 4044 ha, w tym:

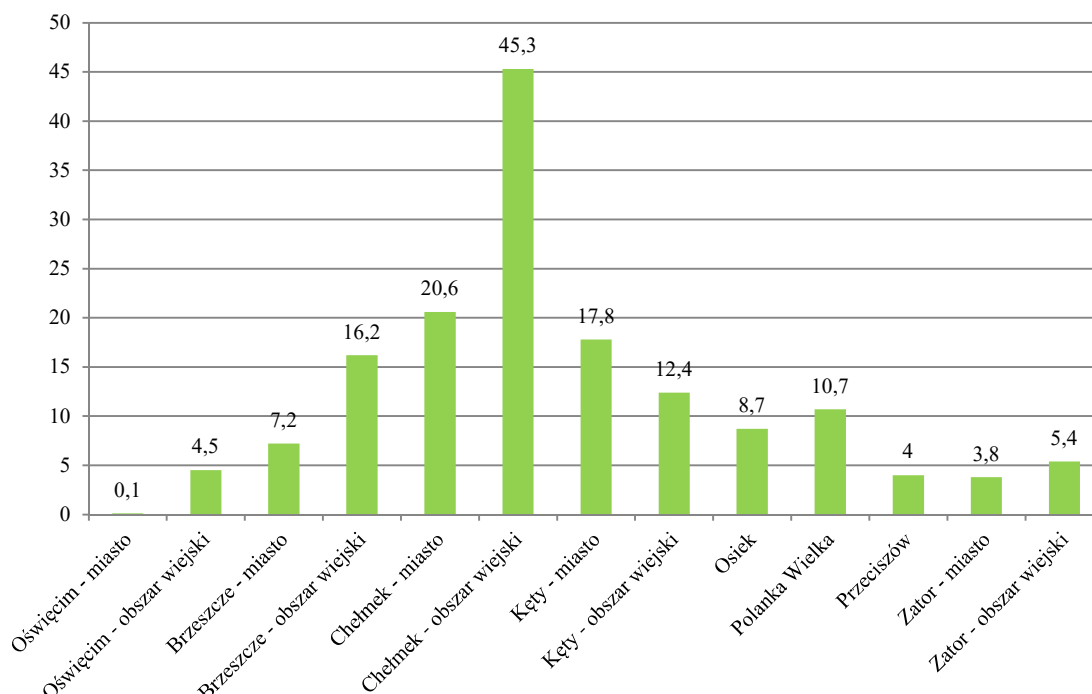
- lasy publiczne ogółem 2927 ha¹³,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 2825 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 2771 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP 39 ha,
 - lasy publiczne gminne 102 ha,
- lasy prywatne ogółem 1116 ha¹⁴.

Lasy powiatu oświęcimskiego, są bardzo rozrzucone i nierównomierne, co jest problemem.

Analiza przestrzennego rozkładu obszarów leśnych pozwala na wydzielenie trzech wyraźnych grup gmin:

- praktycznie pozbawione lasów i terenów leśnych miasta Oświęcimia (0,6%),
- gminy Brzeszcze, Kęty, Zator, Osiek, Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów, w których odsetek lasów i terenów leśnych waha się od 4% do 15,5%,
- gminę Chelmek, której 37,3% powierzchni zajmują lasy i tereny leśne.

Na terenie powiatu oświęcimskiego lasy zajmują niewielkie powierzchnie. Większe obszary zajmują lasy ochronne, które tworzą bardziej zwarte kompleksy w okolicach miejscowości Chelmek (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 Chelmek 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).



Rysunek 4.8.2.3 Lesistość na terenie powiatu oświęcimskiego (%)

Źródło: Bank Danych o Lasach, 2017

¹³ dane z Banku Danych Lokalnych, GUS, 2015

¹⁴ sprawozdanie o lasach prywatnych L-03 za 2015 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 (Chelmek).

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.

Analiza planowanej gospodarki leśnej w zakresie pozyskania drewna w obrębie Andrychów lata 2005 – 2014 skłania do następujących wniosków:

- wysokie pozyskanie drewna z cięć przygodnych (wiatrołomy, śniegołomy, ciecica sanitarne – posusz czynny) w użytkowaniu przedrębnym, natomiast znaczący spadek – w rębny, w
- duży udział powierzchniowy i masowy trzebieży w użytkowaniu przedrębnym (tendencja malejąca w stosunku do wcześniejszego 10 – lecia),
- udział użytków przygodnych na poziomie 55- 60% użytków rębnych i przedrębnych,
- zwiększenie udziału lokalnych odnowień na otwartych powierzchniach zrębowych i pod osłoną drzewostanu.

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 Chelmek o powierzchni 1082 ha zajmują dwa duże, zwarte kompleksy leśne znajdujące się w środkowej części gminy – sołectwo Bobrek oraz w północnej części gminy – miasto Chelmek. 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 łęgowe, których siedliska związane są nierozłącznie z wodami płynącymi. Drzewostan łęgów tworzą: olsza, topola, wierzbą, 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 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 (zasnuja 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 zwłók 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.

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 2017 r., poz. 788 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.

4.8.2.4. Gospodarka łowiecka

Prowadzenie gospodarki łowieckiej, w tym ochrona zwierzyny i środowiska jej bytowania należy do najważniejszych zadań jakie stoją przed Polskim Związkiem Łowieckim oraz myśliwymi. Obowiązek ten wynika z ustawy „Prawo łowieckie”. Zadania w tym zakresie realizowane są przez koła łowieckie zrzeszone w Polskim Związku Łowieckim oraz ośrodki hodowli zwierzyny zarządzane przez Polski Związek Łowiecki oraz PGL Lasy Państwowe. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na terenie obwodów łowieckich.

Na terenie powiatu działa 20 kół łowieckich, które gospodarują na terenie 22 obwodów łowieckich leśnych i polnych. Zarządzaniem obwodami łowieckimi na terenie powiatu zajmuje się Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy

w Krakowie oraz w Bielsku Białej.

PZŁ Okręg Kraków

Na dzień 1 stycznia 2015 r. w Zarządzie Okręgowym w Krakowie zarejestrowanych było łącznie 2235 myśliwych zamieszkałych na terenie Krakowskiego Okręgu PZŁ, w tym 1786 członków kół łowieckich oraz 233 członków niestowarzyszonych.

Liczebność głównych gatunków zwierzyny na dzień 10 marca 2016 r. w Krakowskim Okręgu Łowieckim wynosiła: 420 jeleni, 71 danieli, 8 000 sarny, 1220 dzików, 2 450 lisów, 11 234 zajęcy, 21 163 bażantów, 4 413 kuropatw.

W sezonie łowieckim 2014/2015 myśliwi na terenie obwodów Krakowskiego Okręgu Łowieckiego upolowali łącznie: 125 jeleni, 866 saren, 1321 dzików.

PZŁ Okręg Bielsko - Biała

Na dzień 1 stycznia 2015 r. w Zarządzie Okręgowym w Bielsku Białej zarejestrowanych było łącznie 1.583 myśliwych, w tym 2.321 członków kół łowieckich.

Liczebność głównych gatunków zwierzyny w 2015 r. w Bielskim Okręgu Łowieckim wynosiła: 2 464 jeleni, 12 983 saren, 2 113 dzików, 2 090 lisów, 9 068 zajęcy, 12 332 bażantów, 753 kuropatw. W sezonie łowieckim 2014/2015 myśliwi na terenie obwodów Bielskiego Okręgu Łowieckiego upolowali łącznie: 667 jeleni, 2 688 saren, 1 841 dzików.

Na terenie powiatu oświęcimskiego istnieją także koła wędkarskie zrzeszone w Polskim Związku Wędkarskim. W skład Polskiego Związku Wędkarskiego Okręg Bielsko – Biała wchodzi sześć kół wędkarskich z obszaru powiatu oświęcimskiego:

- Koło Chełmek,
- Koło Oświęcim Chemik,
- Koło Oświęcim Glinianka,

- Koło Oświęcim Miasto,
- Koło Podolsze,
- Koło Kęty.

Stowarzyszenie Dolina Karpia

Na obszarze Doliny Karpia znajduje się 26 gospodarstw rybackich. Łączna powierzchnia stawów na obszarze Doliny Karpia wynosi ponad 1700 ha, większość z nich jest niewielka (30-40 ha) i niezbyt głęboka (do 2-3 metrów). Głównie kompleksy stawowe to Przeręb, Bugaj oraz kompleksy spytkowickie, zatorskie, rudzkie i osieckie, należące do dwóch największych podmiotów zajmujących się hodowlą i chowem ryb: Rybackiego Zakładu Doświadczalnego w Zatorze Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie oraz Ośrodka Hodowli Zarodowej sp. z o. o. w Osieku. Poniżej w tabeli przedstawiono charakterystykę łowisk działających w ramach Stowarzyszenia Dolina Karpia.

Tabela 4.8.2.4 Łowiska działające w ramach Stowarzyszenia Dolina Karpia na terenie powiatu

Nazwa łowiska	Gmina/miejscowość	Powierzchnia/ głębokość	Właściciel/administrator	gatunki ryb
Tęczak	Zator/ Rudze	17 ha/ 1,5-4 m	ARiMR, Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp
Podolsze	gmina Zator / Podolsze, Palczowice	14 ha		karp zatorski, karaś, lin, jaź, płoć, wzdregę, węgorz, ukleja, amur, ryby drapieżne: sandacz, sum, szczupak oraz okoń
Podlipki	gmina Zator / Zator	2,5 ha/ 1,8 m	Rybacki Zakład Doświadczalny w Zatorze	karp zatorski, szczupak, amur i karaś pospolity
Graboszyce	gmina Zator/ Graboszyce	17 ha	Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	leszcz, karp i sandacz, karaś, płoć, kleń
Staw Duży i Staw Mały	gmina Zator/ Graboszyce		Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp, szczupak, karaś, płoć i lin
Zakole A	gmina Zator / Smolice	52 ha/ 1,5 – 10 m	Zatorskie Towarzystwo Wędkarskie	karp, amur, leszcz, karaś, szczupak, sandacz, sum, płoć i okoń

Źródło: Publikacje Stowarzyszenia Dolina Karpia www.dolinakarpia.org.pl

Spośród 26 gospodarstw i podmiotów rybackich z obszaru Doliny Karpia, 22 prowadziły produkcję i sprzedaż ryb. Głównymi gatunkami wyprodukowanych ryb były: karp, amur, szczupak oraz karaś. Całkowita wartość materiału zarybieniowego wprowadzonego do wód obwodów rybackich, kształtowała się na poziomie 1 103 tys. zł. Głównymi problemami z jakimi się borykają rybacy jest kłusownictwo, straty wynikające z obecności na terenach gospodarki stawowej gatunków chronionych rybożernych – głównie kormorana czarnego oraz zniszczenie potencjału produkcyjnego w wyniku niekorzystnych zjawisk atmosferycznych. Problemy te wymagają rozwiązania i powinny być wprowadzane równolegle z możliwością zwiększania konkurencyjności sektora rybackiego (modernizacji czy poprawy potencjału sprzedażowego gospodarstw). Przyjęte prawne formy ochrony ptaków rybożernych (zwłaszcza kormorana czarnego) spowodowały istotne ograniczenia w działalności rybackiej, przyczyniając się tym samym do konfliktu między użytkownikami wód a zwolennikami ochrony przyrody.

Współpraca samorządów, społeczności lokalnej, przyrodników oraz rybaków w ramach różnych projektów realizowanych pod hasłem Dolina Karpia może stanowić modelowy przykład wprowadzania zasad rozwoju zrównoważonego w regionie. Stawy są zbiornikami utworzonymi przez człowieka, gdyby gospodarka rybacka nie była prowadzona, zarosłyby one całkowicie roślinnością. Utracono by wtedy unikatowy ekosystem, niezbędny dla życia wielu zagrożonych gatunków ptaków.

Przebudowa, pogłębianie, powiększanie lustra wody, wiąże się z likwidacją roślinności wynurzanej i pływającej, będących dla wielu gatunków ważnymi siedliskami. Z jednej strony należy tak przeprowadzać prace, aby stawy nie ulegały całkowicie wypłaceniu, z drugiej jednak strony należy tak o nie dbać, aby pozostawić fragmenty trzcinowisk, pływających wysp, kożuchów pływającej roślinności. Nagminne jest wykaszanie i wypalanie trzciny w okresie lęgowym. Niszczono są wówczas gniazda, w których już mogą znajdować się jaja lub pisklęta. Umiarkowane wykaszanie prowadzone po okresie lęgowym jest dla ptaków korzystne, ponieważ zwiększa różnorodność siedliskową. Ponadto wycinanie zarośli na groblach, powoduje zanik tych ważnych biotopów lęgowych. Należy jednak pamiętać, że bez prowadzenia gospodarki rybackiej stawy uległyby całkowitemu wypłaceniu, co spowodowałoby utratę cennych siedlisk dla flory i fauny. Do największych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk na omawianym obszarze należą: zaniechanie gospodarki rybackiej na części stawów i ich zarastanie

szuwarami, likwidacja wysp na stawach, wycinanie szuwarów i roślinności wodnej oraz penetracja siedlisk ptaków przez ludzi i zwierzęta domowe.

4.8.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Występowanie wielu cennych obszarów chronionych: rezerwatów, NATURA2000, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych Występowanie pomników przyrody 60 szt.,	Brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej powiatu, Wypalanie traw, Duże rozdrobnienie kompleksów leśnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, Właściwa pielęgnacja szaty roślinnej Zalesianie nieużytków Przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	Rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura Zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów Zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

4.9. Zagrożenia poważnymi awariami

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
-	Na terenie powiatu oświęcimskiego funkcjonuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – SYNTHOS Dwory 7 Sp. z o.o. s.j. Zakład opracował i aktualizuje na bieżąco szereg dokumentów, które przedkłada Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie. Komendant Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Oświęcimiu ustala spełnienie wymogów bezpieczeństwa – kontrole w latach 2013-2016 nie wykazały nieprawidłowości. Ostatnia kontrola miała miejsce w lipcu 2016 r. Przedsiębiorstwo posiada certyfikaty Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14001, Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001 oraz Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy PN-N 18001. W strukturach zakładu znajduje się Zakładowa Służba Ratownicza.	W latach 2013-2016 nie zanotowano zdarzeń niosących znamiona awarii na terenie powiatu oświęcimskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o działaniach na terenie powiatu oświęcimskiego

4.9.2. Opis stanu obecnego

Poważna awaria to, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.), zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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.

Szczególną kategorią jest poważna awaria przemysłowa, przez którą rozumie się poważną awarię w zakładzie. O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie. W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138), zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielono na dwie grupy:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

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 (przedłożono 01.06.2016 r. do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie),
- program zapobiegania awariom (pozytywnie zaopiniowany dnia 01.06.2016 r. przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie),
- raport o bezpieczeństwie (zatwierdzony po zmianach dnia 21.09.2016 r. decyzją nr WZ.5513.4.2.9.2016 wydaną przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie),
- wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy (zatwierdzony po zmianach dnia 07.04.2016 r. przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie),

- wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach o dużym ryzyku (ostatnia aktualizacja danych nastąpiła 30.01.2017 r. – informacje przekazano do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie).

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 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.

Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Oświęcimiu w ramach czynności kontrolno-rozpoznawczych co najmniej raz w roku w zakładzie stwarzającym ryzyko poważnej awarii ustala spełnienie wymogów bezpieczeństwa – takie kontrole w latach 2013-2016 były przeprowadzane i nie wykazały nieprawidłowości. Ostatnia kontrola miała miejsce w lipcu 2016 r.

Na obszarze województwa małopolskiego ewidencją poważnych awarii przemysłowych zajmuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie. **W latach 2013-2016 nie zanotowano zdarzeń niosących znamiona awarii na terenie powiatu oświęcimskiego.**

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.

W okresie 2013-2016 policjanci Komendy Powiatowej Policji w Oświęcimiu przeprowadzili kontrole 2 pojazdów przewożących towary niebezpieczne pod względem przestrzegania ADR (europejskiej umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych). W trakcie kontroli nie ujawniono nieprawidłowości.

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.

Znaczącym problemem i zagrożeniem dla wód i gleb są dzikie wysypiska odpadów. Obowiązująca od 1.07.2013 r. znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250 z późn. zm.) nakłada na samorządy obowiązek kontroli nad odpadami powstającymi na ich terenie. System odbioru odpadów i ich segregacja nie zlikwidowały jednak całkowicie problemu dzikich wysypisk śmieci. Mieszkańcy, jak również przedsiębiorcy, pozbywają się odpadów w nielegalny sposób stwarzając duże zagrożenie dla środowiska. Problem dzikich wysypisk jest poruszany przez media lokalne – w prasie i na stronach internetowych można znaleźć wiele informacji (wraz z dokumentacją fotograficzną) na temat nowopowstających składowisk. Brak statystyk i ewidencji nielegalnych wysypisk nie pozwala na określenie ilości zdeponowanych na nich odpadów.

Zagrożeniem dla wód i gleb są także wprowadzane do nich ścieki. W latach 2013-2016 wskaźnik długości sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej kształtował się na poziomie 0,6 – świadczy to o deficycie sieci kanalizacji sanitarnej. W miejscach, gdzie woda dostarczana jest siecią wodociągową, przy jednoczesnym braku kanalizacji, mieszkańcy korzystają z przydomowych szamb. Niejednokrotnie pojawia się problem ich nieszczelności, czy też celowego wprowadzania ścieków surowych do ziemi. W związku z tym, istotnym zadaniem dla samorządów jest dalsza realizacja zadań w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej, tak by minimalizować ilość trafiających do gleb i wód związków biogenych.

Przedostawanie się substancji chemicznych do gleb i wód może być także związane z produkcją rolną, a w szczególności z niewłaściwym magazynowaniem i stosowaniem nawozów oraz środków ochrony roślin. W tym zakresie nadzór przeprowadzają Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie. Przeprowadzone w latach 2013-2016 kontrole nie wykazały znacznych uchybień (szczegóły przedstawiono w rozdziale 4.6).

Zgodnie z danymi zawartymi w Systemie Integracji Danych o Mogilnikach (SIDoM) na terenie powiatu oświęcimskiego nie zlokalizowano mogilników.

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 4.9.2.1 Jednostki straży pożarnej działające na terenie powiatu oświęcimskiego

Lp.	Typ jednostki	Adres
1	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Oświęcim, ul. Zatorska 2
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 • Chełmek ul. Staicha 3 • Osiek, ul. Główna 88
3	Ochotnicze Straże Pożarne poza Krajowym Systemem Ratowniczo - Gaśniczym	• 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 • Bielany, pl. Św. Macieja Apostoła 1 • Bulowice, ul. Bielska 215 • Kęty-Podlesie, ul. Partyzantów 27 • Łęki, ul. Akacjowa 37 • Malec, ul. Świętojańska 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 • Oświęcim, ul. Zaborska 17 • Poręba Wielka, ul. Wadowicka 72 • Rajsko, ul. Św. Floriana 3 • Stawy Monowskie, ul. Dogodna 1 • Piotrowice, ul. Andrychowska 217 • Graboszyce, Graboszyce 195 • Podolsze, ul. Strażacka 1 • Smolice, Smolice 156
4	Inne jednostki ochrony przeciwpożarowej	• 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 Państwowej Straży Pożarnej 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.

4.9.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Na terenie powiatu zlokalizowany jest tylko jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Brak mogilników.	Brak obwarowań dotyczących przewozu materiałów niebezpiecznych.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Środki zewnętrzne na modernizację dróg i budynków oraz dofinansowanie sprzętu dla straży pożarnej.	Zagrożenia wypadkowe i pożarowe przy przewozie materiałów niebezpiecznych.

Źródło: opracowanie własne

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmującego lata 2017-2020”.

Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi jakim są:

- adaptacja do zmian klimatu
- nadzwyczajne zagrożenia
- edukacja ekologiczna
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji, na których opiera się niniejszy „Program...” zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska od przyrody po powietrze, wody i gleby. A w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

5.1. Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego.

Przewidywane zmiany w reżimie hydrologicznym na całej powierzchni kraju w bezpośredni sposób oddziałują na różnorodność biologiczną. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania suszy letnich i wiosennych oraz nawałnych deszczów w tym gradu należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych urządzeń i 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.¹⁵

Proces ocieplania i zwiększania ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami w jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów.

Przeprowadzone analizy wykazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

W zakresie produkcji zwierzęcej zmiany klimatyczne, a tym samym zwiększenie zmienności plonowania upraw i pastwisk może wywołać braki pasz w gospodarstwach i wzrost cen. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.¹⁶

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak,

¹⁵ Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 r. i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

¹⁶ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

Zmiany klimatu i potencjalne skutki tych zmian zostały wzięte pod uwagę w niniejszym dokumencie poprzez realizację celów i kierunków działań jakie zostały zapisane w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Cele te to przede wszystkim

- Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
- Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
- Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i w ramach nich zaplanowane zadania dotyczące energetyki, edukacji mieszkańców, zarządzania szlakami komunikacyjnymi w celu minimalizacji zagrożeń powodowanych przewozem substancji niebezpiecznych.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według zapisów „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” na poziomie województwa powinny być realizowane należy wymienić:

- edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz (w dalszej perspektywie) postępu we wdrażaniu regionalnych i lokalnych strategii / planów adaptacyjnych,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

5.2. 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 4.10 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 oraz kompetencje organów do realizacji zadań w tym zakresie.

W rozdziale 6.10.1 wyspecyfikowano cele i obszary interwencji (rozdział 6.10.2 i 6.10.3) w tych kwestiach, a także zadania, które przyczynią się do minimalizacji zagrożeń oraz skutecznego usuwania skutków potencjalnych zdarzeń.

5.3. 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. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2030 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

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 naukowe 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.

Czynnikami, 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 harmonogramach takie jak:

- prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza,
- kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad, efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną,
- działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży,
- działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych,

- działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży,
- 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,
- edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych jednak ze względu na fakt, że najczęściej działań edukacyjnych na terenie powiatu oświęcimskiego realizowanych jest w zakresie gospodarki odpadami temat ten został w tej części potraktowany najszerszej.

5.4. *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 przy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzone 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).

Zgodnie z zapisami Programu Strategicznego Ochrona Środowiska, które ujmuje wszystkie obszary interwencji wraz z ich monitoringiem w zakresie każdej dziedziny środowiskowej w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmującego lata 2017-2020” zapisano działania:

- Działanie 7.1 Rozwój oraz integracja systemów monitorowania i zarządzania bezpieczeństwem publicznym w regionie,
- Działanie 7.2 Realizacja programu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym,
- Działanie 7.3 Zwiększenie potencjału służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i ratownictwo w województwie.

W związku z tym zagadnienia te są wzięte pod uwagę i ich założenia będą realizowane na obszarze powiatu oświęcimskiego w ramach niniejszego „Programu...”.

6. Cele Programu Ochrony środowiska i ich finansowanie

6.1. Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane; zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Jakość powietrza w powiecie oświęcimskim w ostatnich latach ulegała zmianom, jednak w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Obecnie prowadzone działania, zarówno w skali kraju oraz w skali województwa i samorządów lokalnych, wpłynąć będą na obniżenie emisji substancji, których normy są przekraczane.

Ocenę jakości powietrza na terenie powiatu oświęcimskiego przeanalizowano w oparciu o dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie oraz dane ze stacji pomiarowych tj. stacja w Trzebini (poza obszarem powiatu). Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza powiat należy do strefy małopolskiej. Strefa otrzymała klasę C dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, ozonu oraz benzo(a)pirenu.

Wpływ na złą jakość powietrza w powiecie niewątpliwie ma kilka czynników, w tym nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków, opalaniem budynków paliwem niskiej jakości. Znaczną emisją charakteryzują się również spalanie paliw w pojazdach, co związane jest z ich złym stanem technicznym oraz niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturą towarzyszącą ciągom komunikacyjnym.

Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla powiatu mogą być niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej, jak również brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianę źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w roku 2020 ma nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych. Weryfikacja postępów realizacji zadań zostanie przeprowadzona przy aktualizacji Programu w 2021 r. na podstawie danych z roku 2016.

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.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki i zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwa gazowe, realizacji Programu Ochrony Powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, a także poprawy jakości dróg w tym efektywności oświetlenia.

Ochrona powietrza powinna zostać ujęta w opracowywanych przez gminy dokumentach planistycznych tj. plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, założeń zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwa gazowe. Większość z nich będzie finansowana z budżetów jednostek samorządowych.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Powietrza oraz poprawy warunków energetycznych w budynkach przewiduje się obniżenie zapotrzebowania na energię finalną w 50-70% w obiektach osób fizycznych i 100% w obiektach użyteczności publicznej. Działania obejmą również wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wymianę oświetlenia, instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

Jak wspomniano wyżej znaczą część emisji pyłów i gazów do powietrza mają pojazdy poruszające się po drogach powiatu. Dlatego Program przewiduje poprawę płynności ruchu, modernizację i budowę odcinków dróg publicznych, ścieżek rowerowych, wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, wymianę taboru autobusowego, przez zarządców dróg (GDDKiA, Zarząd Województwa, Zarząd Powiatu, Wójt, Burmistrz). Większość inwestycji zarówno termomodernizacyjnych jak i dotyczące infrastruktury drogowej będzie współfinansowana z funduszy krajowych i unijnych (w tym RPO, POIiŚ).

6.1.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu oświęcimskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 wynoszącej (50µg/m ³) w roku kalendarzowym wynosi 35 razy Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży powiat źródło danych: WIOŚ	60	brak	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość nowych stanowisk pomiarowych na terenie powiatu źródło danych: WIOŚ	0	3		Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji w skali lokalnej	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	
			Długość zmodernizowanych odcinków dróg, gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych (trzy ostatnie lata 2013-2016) źródło danych: administratorzy dróg	krajowych – 2 odcinki, 7,66 km wojewódzkich – 7 odcinków, 6,85 km powiatowych – 56 odcinków, 55 km gminnych – 240 odcinków, 185 km	ogółem długość dróg publicznych zmodernizowanych 200 km	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość nowych niskoemisyjnych	brak	20		Rozwój systemu dróg publicznych	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie	
							Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu	brak dofinansowania,

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Ochrona powietrza i klimatu		pojazdów transportu zbiorowego na terenie powiatu źródło danych: PKS, przewoźnicy prywatni				niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej (tramwaj/autobus/pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	oświęcimskiego, GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie	brak środków na realizację zadania
			Ilość nowych ścieżek rowerowych na terenie powiatu źródło danych: dane z gmin	21 km	41 km		Budowa i organizacja tras rowerowych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość przedsięwzięć skontrolowanych rocznie w zakresie przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń źródło danych: WIOŚ, Powiat Oświęcimski	5	5	Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	
			Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych (Mg/rok) źródło danych: GUS	Emisja pyłów 111 Emisja gazów 521 102	Emisja pyłów 92,5 Emisja gazów 416 882		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe, oraz inne podmioty gospodarcze	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych w zakresie efektywności budynków źródło danych: dane z gmin, Powiat Oświęcimski	10/rok	10/rok	Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, organizacje ekologiczne	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ile gmin prowadzi kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów źródło danych: dane z gmin	0	12		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjnych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Straż Miejska	

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji źródło danych: dane z gmin, dane z powiatu	30%	100%	Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, jednostki sektora finansów publicznych	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość budynków osób fizycznych poddanych termomodernizacji źródło danych: dane z gmin	30%	50-70%		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, zarządzający nieruchomościami, osoby fizyczne	
			Wzrost wykorzystania energii z OZE w budynkach użyteczności publicznej (%) źródło danych: GUS	1,5	20	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali powiatu	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu oświęcimskiego	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: jednostki sektora finansów publicznych, osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość gmin posiadających aktualne Założenia lub Plany Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe źródło danych: dane z gmin	3	9		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak środków na realizację zadania

6.1.1. Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

1	Ochrona powietrza i klimatu	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	koszty w ramach programu ochrony powietrza (aktualnie brak szacunków i analizy kosztów)				środki własne Powiatu Oświęcimskiego (50%), fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ) (50%)	zadanie jest kontynuacją realizowanych już działań
		Rozwój systemu dróg publicznych	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	30 355,932	17 044,31		47 400,242	środki własne Powiatu Oświęcimskiego (25%), Gminy powiatu oświęcimskiego (25%) fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, PROW, Oświęcimski Strategiczny Program Rządowy) (50%)	
		Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu oświęcimskiego	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski		25		25	50	koszty pochodzą z budżetu Powiatu
		Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	koszty administracyjne				środki własne Powiatu Oświęcimskiego	
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	5	5	5	5	20	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.1.2. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona powietrza i klimatu	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	koszty w ramach programu ochrony powietrza	środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	będzie to kontynuacja realizowanego już działania
		Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji w skali lokalnej	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	koszty indywidualne jednostek	środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	gminy są w trakcie realizacji
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	w ramach działań własnych jednostek	środki własne WIOŚ	roczna ocena jakości powietrza
		Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	w ramach działań własnych jednostek	środki własne WIOŚ	będzie to kontynuacja realizowanego już działania
		Rozwój systemu dróg w kierunku ograniczenia jego uciążliwości dla ludzi i środowiska, w tym: budowa obwodnic Oświęcimia, Babic, Zator-Podolsze	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie	200 000	środki własne jednostek fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, firmy przewoźowe	według zadań własnych oraz według kosztorysu	środki własne jednostek fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Budowa i organizacja tras rowerowych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	10 000	środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe, oraz inne podmioty gospodarcze	według zadań własnych oraz według kosztorysu	środki przedsiębiorstw fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	będzie to kontynuacja realizowanego już działania
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, organizacje ekologiczne	100/rok	środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	będzie to kontynuacja realizowanego już działania
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjnych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Straż miejska	w ramach działań własnych jednostek	środki własne jednostek	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, jednostki sektora finansów publicznych	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne jednostek realizujących oraz środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	będzie to kontynuacja realizowanego już działania
		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, zarządzający nieruchomościami, osoby fizyczne	4 000	środki własne jednostek realizujących oraz środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu oświęcimskiego	Zadanie monitorowane: jednostki sektora finansów publicznych, osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	200	środki własne jednostek realizujących oraz środki gmin fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiŚ)	
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: ,	w ramach zadań własnych jednostki	środki WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania\

6.2. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem tzw. stresu cywilizacyjnego, wpływającego, na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zapisy Programu Strategicznego Ochrony Środowiska zawierają cele „Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny” oraz „Stosowanie zabezpieczeń akustycznych”.

Na terenie powiatu oświęcimskiego działa wiele firm, których działalność negatywnie wpływa na okoliczne tereny i ich mieszkańców. Corocznie wydawane są decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi kontrole emisji hałasu. Skrócona analiza SWOT wykazała, iż na terenach zurbanizowanych występują znaczne przekroczenia emisji hałasu, a zagrożeniem dla powiatu w sytuacji nasilającego się hałasu może być pogłębiający się dyskomfort oraz docelowo tworzenie zjawiska tzw. „uciekania” mieszkańców z terenów o nadmiernej uciążliwości akustycznej.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ważnym działaniem jest kontynuacja działań administracyjnych polegających na wydawaniu decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu. Jednocześnie uzupełnieniem tych działań także w formie kontynuacji aktualnie już prowadzonych prac będą kontrole przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie jest związana emisja hałasu. Wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Koszty kontroli pochodzą będą ze środków własnych WIOŚ.

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 prowadzić będą (także jako kontynuacja aktualnych działań) gminy należące do powiatu. Zadania te realizowane będą w taktach 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 nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie hal oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy. Finansowanie modernizacji przedsiębiorstw lub budowy w nowoczesnych standardach będzie pochodzić głównie ze środków własnych przedsiębiorstw oraz z dofinansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 na rozwój i modernizację przedsiębiorstw oraz działania innowacyjne.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji hałasu są drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi kontrole hałasu drogowego w poszczególnych punktach rozlokowanych na obszarze całego województwa małopolskiego, w tym także na terenie powiatu oświęcimskiego

Każdy z administratorów poszczególnych typów dróg realizował będzie zadania zgodnie z bieżącymi planami. W dalszej perspektywie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska będzie kontynuował kontrole. Niebagatelnym zadaniem, którego realizacja prowadzona jest na każdym szczeblu i w trybie ciągłym jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych, do realizacji przez gminy, a finansowane będzie ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Krakowie oraz sponsorów.

6.2.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu	Liczba badanych przedsiębiorstw w 2015 roku w zakresie przestrzegania norm hałasu źródło danych: Raport o stanie środowiska opracowany przez WIOŚ	63 (dane dla województwa)	65 (dane dla województwa)	Zwiększenie komfortu jazdy i usprawnienie ruchu Ograniczenie hałasu komunikacyjnego Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
			Liczba punktów badania hałasu kolejowego źródło danych: Raport o stanie środowiska opracowany przez WIOŚ	0	1		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 miejskich systemów transportowych	Zadanie własne Powiatu Oświęcimskiego Zadanie monitorowane: Zarządzający drogami, Gminy powiatu oświęcimskiego,	sprzeciw mieszkańców, brak uzgodnień branżowych i wysokie koszty inwestycji
			Ilość gmin, które mają zapisy w PZP ograniczające emisję hałasu źródło danych: informacje z Gmin	9	9		Ograniczenie hałasu kolejowego poprzez modernizację linii kolejowych oraz taboru oraz działania zawarte w POH Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach linii kolejowych.	Zadanie monitorowane: Zarządzający liniami kolejowymi	brak wystarczającej liczby użytkowników i opłacalności modernizacji
			Ilość wydanych decyzji administracyjnych źródło danych: informacje Powiatu Oświęcimskiego	6	wg potrzeb		Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	wysokie koszty, długotrwały proces uchwalania
			Ilość rocznie	12	12		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hal oraz hałasujących maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań takich jak np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie powiatu oświęcimskiego	brak środków finansowych
							Edukacja ekologiczna w zakresie	Zadanie	brak zainteresowania

			prowadzonych akcji edukacyjnych źródło danych: informacje z Gmin				zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, WIOŚ, Sanepid	mieszkańców
			Ilość punktów monitoringowych badanych na terenie powiatu źródło danych: Raport o stanie środowiska opracowany przez WIOŚ	0	3	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania
			Ilość wydawanych rocznie decyzji administracyjnych źródło danych: informacje Powiatu Oświęcimskiego	2	wg. potrzeb		Działania administracyjne mające na celu ograniczenia hałasu z zakładów	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	brak

6.2.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed hałasem	Działania administracyjne mające na celu ograniczenia hałasu z zakładów	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	Koszty administracyjne					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	ilość działań zależy od potrzeb
		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	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	dane z Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Powiatu Oświęcimskiego					środki własne Powiatu Oświęcimskiego, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.2.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne: WIOŚ	ilość przedsiębiorstw do kontroli ustalana jest przez WIOŚ
		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 miejskich systemów transportowych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Zarządzający drogami,	koszty podano w części dotyczącej powietrza	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, dofinansowanie UE, środki GDDKiA, Gmin Powiatu oświęcimskiego, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Ograniczenie hałasu kolejowego poprzez modernizację linii kolejowych oraz taboru oraz działania zawarte w POH Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	Zadanie monitorowane: Zarządzający liniami kolejowymi	w miarę potrzeb	środki własne PKP, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ do 70%)	dokumentacja w trakcie opracowywania
		Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	30 w każdej gminie	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego	koszt może wynikać także z innych zmian w PZP
		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	100	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych
		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hal oraz hałasujących maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań takich jak np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie powiatu oświęcimskiego	1.000	środki własne przedsiębiorstw, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ do 70%)	koszty w zależności od ilości przedsiębiorstw realizujących zadania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	50	środki własne Gmin powiatu oświęcimskiego, środki zewnętrzne WFOSiGW	edukacja realizowana jest nie tylko w zakresie hałasu
--	--	--	--	----	--	---

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie powiatu oświęcimskiego instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. W związku z presją mieszkańców na rozwój zasięgu linii elektroenergetycznych oraz zasięgu telefonii komórkowej powstaje coraz większa ilość instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Zapisy Programu Strategicznego Ochrony Środowiska ujmują cel w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jako „Upowszechnienie informacji o lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych”.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących o potencjalnych instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu fakt posiadania i użytkowania instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

Na podstawie tych zgłoszeń Starosta Oświęcimski prowadzi Rejestr instalacji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Rocznie Starosta przyjmuje 6-8 zgłoszeń. Według rejestru na terenie powiatu działa około 110 instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Według aktualnych przepisów prawnych prowadzenie rejestru będzie kontynuowane w kolejnych latach, w związku z tym zadanie to jako zadanie własne zostało zapisane w harmonogramie realizacji zadań na lata 2017-2020. Zadanie to finansowane będzie ze środków własnych Powiatu Oświęcimskiego.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi corocznie według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa w tym na obszarze powiatu oświęcimskiego badania poziomów promieniowania. Wyniki badań wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż większość stacji przekątnikowych telefonii komórkowej została zlokalizowana w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, a z roku na rok poziomy promieniowania wzrastają nie osiągając dopuszczalnych wartości.

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 przekątnikowych telefonii komórkowych.

Taką potrzebę wykazała także analiza SWOT, według której gminy w swoich Planach zagospodarowania Przestrzennego powinny bardziej szczegółowo opisywać możliwe potencjalne lokalizacje instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Dlatego w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż niezbędne jest w trakcie aktualizacji Planów Zagospodarowania Przestrzennego wprowadzanie do tych dokumentów zapisów obwarowujących lokowanie instalacji emitujących promieniowanie niejonizujące. Zadanie to realizowane będzie przez gminy należące do powiatu oświęcimskiego, koszty poniesione na ten cel pochodzić będą z budżetu gmin.

6.3.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego źródło danych: Raport o stanie środowiska opracowany przez WIOŚ	0	0	Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	wzrost liczby źródeł promieniowania, a tym samym brak monitoringu
							Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie monitorowane: Gminy Powiatu oświęcimskiego	zmiana w przepisach dotyczących praw właścicielskich, ryzyko sprzeciwu mieszkańców

6.3.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	koszty administracyjne					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.3.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Krakowie	<i>koszty administracyjne</i>	środki budżetu Państwa	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich
		Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie monitorowane: Gminy Powiatu oświęcimskiego	<i>koszty administracyjne poniesione przez komórki Planowania Przestrzennego</i>	środki gmin powiatu oświęcimskiego	w ramach aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Jakość wód powierzchniowych w rejonie powiatu oświęcimskiego ulega systematycznej poprawie, co świadczy o skuteczności działań podejmowanych w zakresie ich ochrony. Oceniając te tendencje należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

W analizowanym okresie nie odnotowano znaczącej poprawy jakości wód podziemnych, jednak mając na uwadze fakt, iż zmiany w wodach podziemnych zachodzą bardzo powoli na pozytywne skutki realizowanych działań trzeba będzie poczekać jeszcze kilka lat.

W celu osiągnięcia zobowiązań dotyczących poprawy stanu ekologicznego wód powierzchniowych i określonych wskaźników dla wód podziemnych, należy kontynuować podejmowane wcześniej przedsięwzięcia. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powinno mieć na uwadze zarówno oszczędzanie wody, jak też dbanie o jej jak najlepszą jakość. Efektywne wykorzystanie zasobów wodnych ograniczy ryzyko wystąpienia jej niedoborów i doprowadzi do poprawy ich jakości. W okresie obowiązywania Programu należy zwrócić uwagę na kształtowanie reżimu hydrologicznego w regionie. Jest to niezwykle istotne w kształtowaniu klimatu i stanowi element zmian klimatycznych. Ze względu na coraz częstsze występowania zjawisk ekstremalnych w ostatnich latach oraz prognozowanym systematycznym ich nasileniem, szczególnie istotne w ramach realizacji Programu będzie wdrażanie Strategii SPA 2020. Pozwoli to na wprowadzanie w skali regionalnej działań ograniczających niekorzystne zmiany klimatyczne oraz przystosowanie do ich negatywnych skutków.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych wykonywany będzie w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020” przez WIOŚ w Krakowie i finansowane z budżetu kraju.

Istotny wpływ ma tutaj realizacja zadań z zakresu zwiększania retencji wodnej: utrzymanie i budowa urządzeń piętrzących w dolinach rzecznych oraz małych zbiorników wodnych, realizacja zalesień, zachowanie terenów podmokłych. Szczególnie dotyczy to zjawisk suszy, powodzi i podtopień. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy, działania przystosowujące odnoszą się do: opracowania i wdrożenia metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym zapewnieniem infrastruktury krytycznej; zwiększeniem możliwości retencyjnych i renaturyzacji cieków wodnych, przywracaniem i utrzymaniem dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych. Zadania planowane są do realizacji przez administratorów cieków i urządzeń wodnych na terenie powiatu oświęcimskiego tj. RZGW w Krakowie, MZMiUW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, spółki wodne oraz gminy i miasta. Większość zadań będzie realizowana po uzyskaniu dofinansowania ze środków krajowych i unijnych.

Modernizacja obwałowań na terenie powiatu oświęcimskiego jest realizowana sukcesywnie w miarę pozyskanych środków finansowych oraz zgodnie z założeniami „Studium ochrony przeciwpowodziowej miasta i gminy Oświęcim”. Od kilku lat Zarząd stara się o środki na realizację inwestycji na terenie powiatu

RZGW w Krakowie w latach 2017-2020 na terenie powiatu oświęcimskiego planuje wykonanie robót przeciwpowodziowych. Realizacja zadań uzależniona będzie od uzyskania niezbędnych pozwoleń i decyzji administracyjnych, a dla zadań 2-4 również od możliwości zabezpieczenia odpowiednich środków na ten cel.

Konieczne jest ponadto uwzględnianie w dokumentach planistycznych, tj. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP) na poziomie wojewódzkim i gminnym, mapy ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.

Kolejny aspektem jest przeciwdziałanie negatywnym skutkom powodzi, w związku z tym opracowano Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), które są końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą Powodziową. Dla obszaru powiatu obowiązują: PZRP dla obszaru dorzecza Wisły, a także PZRP dla regionu wodnego Górnej Wisły.

Ocena stopnia zagrożenia powodziowego została opracowana przez KZGW i przedstawiona na mapach zagrożenia powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego. Dokumentacja ta stanowi podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczania negatywnych skutków powodzi. Mapy sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, przedstawiając obszary zagrożone powodzią o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia: jako niskie i wynoszące 0,2% (czyli średnio raz na 500 lat), jako średnie i wynoszące 1% (czyli średnio raz na 100 lat), jako wysokie i wynoszące 10% (czyli średnio raz na 10 lat).²⁸¹ Istotnym zadaniem jest więc ich uwzględnienie w opracowaniach planistycznych na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

6.4.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie wodami		Czy prowadzony jest monitoring wód powierzchniowych i podziemnych? źródło danych: ocena JCWP oraz JCWPd-WIOŚ Kraków	wody powierzchniowe stan zły wody podziemne w rejonie powiatu kwalifikują się do klasy IV	wody powierzchniowe stan dobry wody podziemne w rejonie powiatu kwalifikują się do klasy III	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	Zadanie monitorowane: WIOŚ, PiG	wysokie koszty monitoringu
			Ilość gmin w których prowadzone były działania edukacyjne źródło danych: dane z gmin	9/rok	9/rok		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW, Gminy powiatu oświęcimskiego, Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny	trudność w dotarciu do odbiorcy
			Kanały i rzeki uregulowane (%) źródło danych: MZMiUW, RZGW	62	65		Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego, w tym realizacja innych dokumentów planistycznych w zakresie gospodarki wodnej	Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW, MZMiUW, Gminy powiatu oświęcimskiego	trudność w pozyskaniu środków
			Ilość powiatowych magazynów przeciwpowodziowych źródło danych: MZMiUW	1	1	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: MZMiUW	trudności w otrzymaniu środków finansowych

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Czy uwzględniono w dokumentacjach planistycznych gmin granice obszarów zagrożenia powodzią źródło danych: dane z gmin	ok. 50%	100%	związanych z wodą	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	przedłużające się procedury konsultacji społecznych
			Długość wałów przeciwpowodziowych objętych konserwacją w ostatnich trzech latach (km) źródło danych: MZMiUW	326	356		Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: MZMiUW	
			Prace konserwacyjne i utrzymaniowe wód i urządzeń wodnych w ostatnich trzech latach (km/koszt) źródło danych : spółki wodne, MZMiUW	203 km / 1 462 503 zł	250 km		Działania związane z utrzymaniem i konserwacją urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa	Zadanie monitorowane: MZMiUW, spółki wodne	trudności w otrzymaniu środków finansowych z zewnątrz tzn. środki WFOŚiGW, RPO WŚ, POIiŚ, PROW
			Poniesione koszty utrzymania i konserwacji młynówki w ostatnich trzech latach źródło danych: dane z gmin	140 000 zł	150 000 zł		Utrzymanie i konserwacja kanałów Młynówki	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski, Burmistrz Kęt działający w porozumieniu ze starostą, Spółka Wodna KARP – administrująca ten kanał na odcinku gminy wiejskiej Oświęcim	

6.4.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

lp.	Obszar	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe
-----	--------	---------	------------------------	--------------------------------------	---------------------	-----------

	interwencji		za realizację (+ jednostki włączone)	(w tys. zł)						informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie i konserwacja kanałów Młynówki	Starosta Oświęcimski, Burmistrz Kęt działający w porozumieniu ze starostą, Spółka Wodna KARP – administrująca ten kanał na odcinku gminy wiejskiej Oświęcim	50	50	50	50	200 000	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.4.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	Zadanie monitorowane: WIOŚ, PiG	w ramach działań własnych	środki WIOŚ, PiG	realizacja wg potrzeb
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW, Gminy powiatu oświęcimskiego, Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny	w ramach działań własnych	środki własne jednostek realizujących możliwe dofinansowanie z WFOŚiGW	
		Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego, w tym realizacja innych dokumentów planistycznych w zakresie gospodarki wodnej	Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW, MZMiUW, Gminy powiatu oświęcimskiego	10 000	środki własne jednostek realizujących	zadanie realizowane corocznie
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: MZMiUW	25	środki własne MZMiUW	działania będzie kontynuacją już realizowanego
		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	koszty administracyjne	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego RZGW, KZGW	zakres ustalany w miarę potrzeb

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

		Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: MZMiUW	40 000	środki własne MZMiUW	realizacja wg potrzeb
		Działania związane z utrzymaniem i konserwacją urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa	Zadanie monitorowane: MZMiUW, spółki wodne	200	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POIiS) środki MZMiUW	realizacja w ramach środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.5. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W niniejszym Programie wskazano, iż sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Sukcesywnie realizowane są również zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury służącej do zbierania i zagospodarowywania ścieków komunalnych. Dane z gmin powiatu oświęcimskiego wskazują, że coraz większe odsetki ludności korzystają z oczyszczalni ścieków, systemów kanalizacji zbiorczej czy też z oczyszczalni zapewniających pogłębione usuwanie substancji biogennych. Wydaje się też, że niewielkiemu obniżeniu ulega ilość zużywanej wody na cele komunalne.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowane realizację przede wszystkim budowę, rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, budowę, rozbudowę i modernizację ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę, jako działania uzupełniające zaplanowano działania edukacyjne, promocyjne oraz prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Z przedstawionych przez gminy zamierzeń inwestycyjnych oraz w czwartej aktualizacji (IV KPOŚK) wynika, iż planowane jest na terenie powiatu oświęcimskiego do roku 2020 wybudowanie 55 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 15 km sieci.

Na obszarach wiejskich, poza zasięgiem aglomeracji, rozwiązaniem jest stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Na tych obszarach należy poddawać kontroli prawidłowości odbioru nieczystości oraz konieczna jest edukacja społeczeństwa odnośnie istoty prawidłowego postępowania ze ściekami bytowymi.

Na terenach zurbanizowanych należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodami opadowymi, w szczególności wspierać działania zmierzające do likwidacji dopływów powierzchniowych zanieczyszczeń do wód z dróg (szczególnie w okresie zimy i jesieni, gdy używa się środków chemicznych do likwidacji śliskości pośniegowej). Racjonalizacja użytkowania wody będzie realizowana zgodnie z hierarchią ważności wykorzystania wód przez różnych użytkowników gospodarczych. W pierwszej kolejności realizowane są potrzeby gospodarki komunalnej (woda pitna), a następnie przemysłu spożywczego wymagającego wody wysokiej jakości, rolnictwa (w celu nawadniania użytków rolnych i pojenia zwierząt) oraz przemysłu. Użytkownicy wody będą informowani o możliwościach relatywnego zmniejszania jej zużycia, np. poprzez wprowadzanie zamkniętych obiegów, zmiany technologii, poprawę stanu sieci wodociągowych (także zakładowych), zakup urządzeń wodooszczędnych. W celu ograniczenia strat wody należy systematycznie dokonywać przeglądu i konserwacji sieci wodociągowej, prowadząc niezbędne remonty i modernizacje poszczególnych odcinków.

6.5.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej (km) źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	645	700	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	większość zadań planowana jest w przypadku otrzymania środków finansowych z zewnątrz tzn. środki WFOŚiGW, RPO WM, POiŚ, PROW
			Skanalizowanie powiatu (%) źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	67,5	73		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	7	6		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	
			Długość sieci wodociągowej (km) źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	1006,5	1042		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	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny	
			Zwodociągowanie powiatu (%) źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	95,6	99				
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	4	10				

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Ile gmin przeprowadziło ewidencję zbiorników bezodpływowych źródło danych: dane z gmin powiatu oświęcimskiego	0	9	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, WIOŚ	
			Ile gmin przeprowadziło kontrolę przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi źródło danych: dane WIOŚ	9	9		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ	

6.5.2. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	E	G
1	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	40 000	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, środki administratorów sieci kanalizacyjnej, WFOŚiGW fundusze unijne (w tym RPO),	w ramach KPOŚK
		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	45 000	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, środki właścicieli oczyszczalni, WFOŚiGW fundusze unijne (w tym RPO),	w ramach KPOŚK
		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	według kosztorysów inwestycji	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, środki administratorów sieci wodociągowej, WFOŚiGW fundusze unijne (w tym RPO),	wg potrzeb
		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	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	40	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, WIOŚ	w ramach działań własnych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW fundusze unijne (w tym RPO), środki własne podmiotów	możliwa realizacja w trakcie innych działań np. inwentaryzacji azbestu
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ	w ramach działań własnych	środki własne WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.6. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

Złoża kopalin to naturalne skupienia minerałów, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej. Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Zapisy Programu Strategicznego Ochrony Środowiska ujmują to działanie w formie celu „Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż kopalin”, „Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych”. Na obszarze powiatu oświęcimskiego zlokalizowane są złoża węgla kamiennego oraz piasków, żwirów i surowców ilastych.

Eksploracja złóż prowadzona jest na podstawie aktualnych koncesji. Skrócona analiza SWOT wykazała niewielkie ograniczenia w budownictwie związane z oddziaływaniem węgla kamiennego.

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. Na terenie powiatu oświęcimskiego zagrożenie ruchami masowymi i osuwiskami jest niewielkie.

Na podstawie tych danych Powiat Oświęcimski w razie potrzeby może prowadzić obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także zgodnie z art. 119 ustawy Prawo ochrony środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o tych terenach. 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.

Jednocześnie w ramach tego zadania aktualizowane będą mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gmin należących do powiatu. Zadanie to realizowane będzie przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki w Krakowie w ramach środków budżetu państwa przyznanych na realizację tego działania.

6.6.1. Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie	liczba wykrytych nielegalnych eksploatacji źródło danych: dane Starostwa w Oświęcimiu	0	w razie potrzeby	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski Zadanie monitorowane: Marszałek, organy nadzoru górniczego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Ujęcie występowania strategicznych złóż węgla kamiennego w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zadanie monitorowane: Gminy Powiatu oświęcimskiego, Zarząd Województwa Małopolskiego	brak strategicznych złóż
			ilość obszarów podlegających obserwacji źródło danych: dane PIG	0	w razie potrzeby	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	zmiana w przepisach
							Realizacja III etapu Systemy Osłony Przeciwoświsłkowej SOPO, jako programu monitoringu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenia rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi, w tym opracowanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi	Zadanie monitorowane: Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki	brak środków finansowych na realizację zadania
			ilość terenów zabezpieczonych przed ruchami masowymi źródło danych: dane z gmin i administratorów dróg	0	w razie potrzeby		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego administratorzy dróg, właściciele terenów	brak środków finansowych na realizację zadania

6.6.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie zasobami geologicznym	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	koszty administracyjne					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	koszty administracyjne					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	działanie będzie realizowane tylko w razie konieczności
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne: Powiat Oświęcimski	według bieżących potrzeb					środki własne Powiatu Oświęcimskiego, środki UE	realizacja w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.6.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznym	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie monitorowane: Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	100	środki budżetu Państwa	działanie aktualnie jest realizowane i będzie kontynuacja
		Ujęcie występowania strategicznych złóż w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Zarząd Województwa Małopolskiego	aktualizacje planów PZP 30 każda gmina	środki gmin powiatu Oświęcimskiego, środki Województwa Małopolskiego	w trakcie zmian w planach zagospodarowania przestrzennego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

		Realizacja III etapu Systemy Ochrony Przeciwoświsowej SOPO jako programu monitoringu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenia rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi w tym opracowanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi	Zadanie monitorowane: Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki	brak danych kosztowych	środki budżetu Państwa, PIG	realizacja już trwa
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego administratorzy dróg, właściciele nieruchomości	1000	Zadania gminne: środki gmin, środków UE Zadania administratorów dróg: administratorzy dróg, środki UE	realizacja w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.7. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

Gleby powiatu oświęcimskiego wykazują bardzo silne zróżnicowanie pod względem składu mechanicznego i kompleksu sorpcyjnego. Obszar powiatu oświęcimskiego pokryty jest głównie utworami czwartorzędowymi, na których wykształciły się gleby bielcowe, pseudobielcowe, brunatne, czarne ziemie, gleby bagienne i mady. Miejscami występują także rędziny wykształcone na skałach wapiennych

Zapisy Programu Strategicznego Ochrony Środowiska wskazują na potrzebę realizacji celu: „Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb”.

Według skróconej analizy SWOT na terenie powiatu nie występują nadzwyczajne zagrożenia związane ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb. Nawożenie i uprawiane rośliny adekwatne są do istniejących warunków naturalnych

Na terenie powiatu oświęcimskiego corocznie prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia gleb, sprawności opryskiwaczy, punktów sprzedaży środków ochrony roślin, materiału siewnego, czy szkółkarskiego, a także organizmów kwarantannowych.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż na terenie powiatu brak jest istotnych zanieczyszczeń gleb rolniczych, badania nie wykazały istnienia znaczących ilości patogenów i szkodników upraw rolniczych. W związku z tym w harmonogramach zadań zapisano iż Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach będzie prowadził prace związane z promocją rolnictwa ekologicznego i agroturystyki oraz prowadził waloryzację terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej ekologicznej żywności. Zadania te realizowane będą ze środków Ośrodka Doradztwa Rolniczego z ewentualnym dofinansowaniem z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.

W ramach działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie będzie kontrole punktów sprzedaży środków ochrony roślin oraz zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych WIORIN.

W harmonogramie realizacji zadań własnych dla Starosty powiatu oświęcimskiego zapisano zadanie wynikające z ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r., poz. 519, z późn. zm. art. 101d). Jest to zadanie dotyczące identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzanie wykazu, jego aktualizacja i przekazywanie raz na dwa lata regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska.

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. Działania takie są czasem współorganizowane przez Powiat, natomiast przeprowadzane przez Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

6.7.1. Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb	Ochrona gleb	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane MODR	kilkanaście	kilkanaście	Poprawa jakości gleb na terenie powiatu	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	trudność w dotarciu do rolników z uwagi na rozproszenie
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	1	1		Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	1	1		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	trudności organizacyjne i finansowe
			Na terenie ilu gmin zidentyfikowano historyczne zanieczyszczenia? źródło danych: dane Powiatu oświęcimskiego, GIOŚ	0	brak możliwości prognozowania identyfikacji historycznych zanieczyszczeń		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzanie 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)	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	brak środków finansowych
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: PIORiN	68	około 60-70		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Małopolskiego, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Powierzchnia terenów przeznaczonych na inne cele niż rolnicze gruntów wymagających	18,62	wartość zależna od przeznaczenia terenów		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	brak środków finansowych na realizację zadania

			decyzyjnego zezwolenia na wyłączenia z produkcji rolniczej źródło danych: dane z Starostwa Powiatowego				zakwaszania gleb		
						Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	presja na nowe tereny pod zabudowę
		Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi	Ilość przeprowadzonych działań rekultywacyjnych źródło danych: dane gmin, powiatu oświęcimskiego Ilość badań gleb źródło danych: dane gmin dane powiatu oświęcimskiego	2	w razie potrzeby	Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Zadanie monitorowane: Gminy Powiatu oświęcimskiego, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	problemy własnościowe
							Badania zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach poprzemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Zadanie własne: Starostwa Powiatu oświęcimskiego Zadanie monitorowane: właściciele gruntów, Przedsiębiorstwa	brak środków finansowych

6.7.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona gleb	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzanie 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)	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	kontynuacja realizowanego działania
		Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach poprzemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Zadanie własne: Starosta Oświęcimski	10	10	10	10	40	środki własne Powiatu Oświęcimskiego, środki Zarządu Województwa Małopolskiego, dofinansowanie WFOŚiGW	działanie będzie realizowane tylko w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.7.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	100	środki Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, dofinansowanie WFOŚiGW	działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	35	środki Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, dofinansowanie WFOŚiGW	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	100	środki GIOŚ	środki zostaną przeznaczone na rozwój sieci monitoringu na terenie powiatu
		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Małopolskiego, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	60	środki Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, Inspekcji Ochrony Roślin	w zależności od ilości badanych próbek
		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	Zadanie monitorowane: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	50	środki Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, dofinansowanie WFOŚiGW	działania doradcze
		Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	koszty administracyjne	środki Gmin powiatu Oświęcimskiego	
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Zadanie monitorowane: Gminy Powiatu oświęcimskiego, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	2 000 - 20 000	środki właścicieli gruntów, przedsiębiorstw, dofinansowanie UE, ewentualnie środki gmin.	w zależności od powierzchni rekultywacji
		Badania zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach poprzemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	100 - 1 000	środki właścicieli gruntów, przedsiębiorstw	w zależności od rodzaju zanieczyszczeń i ilości punktów pomiarowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.8. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami w powiecie oświęcimskim jest oparta na zasadach Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Małopolskiego uchwałą Nr XXV/397/12 z dnia 2 lipca 2012 r. ze zmianami do uchwały, którego celem jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 oraz wymaganiami obowiązujących przepisów prawa.

Zgodnie z wojewódzkim Planem gospodarkę komunalną obsługują regionalne oraz zastępcze instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

W gospodarce odpadami komunalnymi dąży się do objęcia zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

Według stanu aktualnego wszystkie gminy prowadzą gospodarkę odpadami zgodnie z przyjętymi regulaminami utrzymania czystości i porządku. Corocznie większa ilość właścicieli gospodarstw domowych objęta jest systemem zbiórki i wywozu odpadów komunalnych. Większość gmin posiada na swoim terenie PSZOK-i lub korzystają z punktów zlokalizowanych poza terenem gminy. Odpady niebezpieczne gromadzone są oddzielnie i mieszkańcy mogą skorzystać z wyznaczonych miejsc i terminów zbiórek.

Nie wszystkie gminy osiągnęły wymagane poziomy ograniczenia masy składowanych odpadów biodegradowalnych. Poziomy odzysku zostały osiągnięte przez wszystkie gminy.

Analiza SWOT wskazuje iż potrzebna jest organizacja PSZOK-ów na terenie gminy Chelmek i Przeciszów, które aktualnie posiadają mobilne punkty.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań monitorowanych dla gmin zapisano potrzebę organizacji PSZOK-ów na terenie w/w gmin. Jednocześnie ważnymi zadaniami jest ciągłe i bieżące doskonalenie selektywnych zbiórek ich organizacji.

Na terenie powiatu działają przedsiębiorstwa produkujące odpady przemysłowe oraz odpady niekomunalne, których zagospodarowanie należy do przedsiębiorców. W zakresie odpadów przemysłowych Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie będzie w dalszym ciągu kontynuował działania polegające na kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie gminy corocznie usuwają ze swojego terenu wyroby zawierające azbest korzystając z dofinansowania z Powiatu Oświęcimskiego. 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.

Analiza SWOT wskazała iż gminy na bieżąco usuwają te wyroby korzystając z dofinansowania Programu Szwajcarskiego, środków Powiatu Oświęcimskiego oraz środków własnych.

W związku z tym w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi w harmonogramie zapisano intensyfikację i kontynuację realizowanych już działań.

6.8.1. Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość gmin, które wykonują roczne sprawozdanie źródło danych: dane gmin	9	9	Redukcja masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska Kontrola jakości gospodarki odpadami Poprawa czystości środowiska Zwiększenie masy odpadów poddawanych przetwarzaniu	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego, przedsiębiorcy	
			Ilość gmin, które aktualizują okresowo Program usuwania azbestu źródło danych: dane gminy	7	9		Aktualizacja inwentaryzacji i programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego	realizowane w miarę środków finansowych
			Ilość gmin, które prowadzą zbiórkę baterii i akumulatorów źródło danych: dane gminy	9	9		Doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego, organizacje pozarządowe	
			Ilość skontrolowanych przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania odpadami/ilość naruszeń źródło danych: WIOŚ	b.d.	w razie potrzeby		Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie monitorowane: WIOŚ	
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane poziomy odzysku źródło danych: dane gmin	9	9		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	niska skuteczność zbiórek papieru, metalu, szkła i plastiku
			Ilość działań edukacyjnych źródło danych:	8	8		Działania edukacyjno – informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarki o obiegu	Zadanie własne: Starostwa Powiatu Oświęcimskiego	brak zainteresowania akcjami informacyjnymi - edukacyjnymi

			dane Starostwa				zamkniętym		
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane poziomy odgraniczenia odpadów biodegradowalnych źródło danych: dane gmin	1	9		Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	niska skuteczność zbiórek odpadów biodegradowalnych
			Ilość gmin, które prowadzą zbiórki baterii i akumulatorów źródło danych: dane gmin	9	9		Doskonalenie zbiórek baterii i akumulatorów	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, podmioty prowadzące zbiórkę	brak ogólnodostępnych pojemników na baterie
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest źródło danych: dane gmin	ok. 6300 Mg	rocznie 100 Mg każda Gmina	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu oświęcimskiego	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak środków finansowych na usuwanie azbestu
			Ilość przedsiębiorstw wdrażających nowe technologie w zakresie odzysku odpadów	b.d.	wg potrzeb	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych	Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami sektora przemysłowego, zawartych w harmonogramie Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką i odzyskiem odpadów WIOŚ	brak źródeł finansowania

6.8.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie własne: Starostwa Powiatu Oświęcimskiego	20	20	20	20	80	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	działanie będzie realizowane tylko w razie potrzeby, koszty dotyczą prowadzenia kontroli dokumentacji
		Działania edukacyjno – informacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarki o obiegu zamkniętym	Zadanie własne: Starostwa Powiatu Oświęcimskiego	w zależności od potrzeb					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	będzie to kontynuacja realizowanych już działań

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.8.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego, przedsiębiorcy	koszty administracyjne	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego	
		Aktualizacja inwentaryzacji i programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego	10 każda gmina 90	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, dofinansowanie Ministerstwa Rozwoju	realizowane w trybie ciągłym
		Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	Zadanie monitorowane: Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu oświęcimskiego	300	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, środki organizacji pozarządowych	jako doskonalenie systemu
		Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie monitorowane: WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	
		Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	wg potrzeb	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego	jako doskonalenie systemu
		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	400	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego	jako doskonalenie systemu
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	360	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, dofinansowanie WFOSiGW	jako uzupełnienie aktualnych działań
		Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami sektora przemysłowego, zawartych w harmonogramie Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką i odzyskiem odpadów WIOŚ	wg. potrzeb inwestycyjnych przedsiębiorców	środki własne przedsiębiorstw	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.9 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

Tworzenie i funkcjonowanie form ochrony przyrody, jest ważnym elementem realizacji celów ochrony przyrody w powiecie oświęcimskim. Formy ochrony przyrody funkcjonują w oparciu o podstawy naukowe i wieloletnią praktykę krajowej ochrony przyrody. Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Dość znaczna część powiatu objęta jest ochroną w ramach rezerwatów przyrody, sieci obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych oraz 60 pomników przyrody.

Największym obecnie wyzwaniem w zakresie zarządzania ochroną przyrody w Polsce jest sporządzenie i skuteczne wdrożenie planów zadań ochronnych dla tych obszarów. Proces ten jest trudny, czasochłonny i może generować konflikty społeczne.

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).

Analiza SWOT wskazuje, iż najważniejszym problemem ochrony przyrody jest obecnie degradacja siedlisk naturalnych i półnaturalnych, która częściowo może być spowodowana prognozowanym ocieplaniem się klimatu, np.: migracje gatunków (w tym obcych inwazyjnych), wysychanie i ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, wzrastająca liczba zjawisk ekstremalnych – powodzi i susz, zmiany reżimu hydrologicznego wpływające na okres wegetacyjny.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowane realizację przede wszystkim: opracowanie brakującej dokumentacji dla obszarów chronionych (plany ochrony, plany zadań ochronnych) oraz skuteczne wdrażanie zapisów obowiązujących już dokumentów, uwzględnianie ochrony przyrody, krajobrazu i terenów zieleni, a w szczególności spójności systemu obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych w zagospodarowaniu przestrzennym na wszystkich szczeblach planowania i zarządzania przestrzenią przez jednostki samorządu lokalnego, kontynuacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, usuwanie roślinności inwazyjnej.

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach chronionych, konieczne jest opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych, których wdrożenie jest podstawą do prowadzenia celowych i efektywnych działań w zakresie zarządzania zasobami przyrodniczymi. W dokumentach planistycznych powinien być również uwzględniany aspekt klimatyczny, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk.

Ochrona siedlisk i gatunków poza obszarami chronionymi jest znacznie trudniejsza, a najważniejszym narzędziem w tym przypadku jest przemyślana gospodarka przestrzenna. Jest to szczególnie istotne w przypadku ochrony korytarzy ekologicznych, których właściwe funkcjonowanie stanowi podstawę zachowania spójności ekologicznej województwa i powiatu oświęcimskiego oraz właściwego stanu obszarów przyrodniczo cennych. Istotną kwestią wpływającą na potencjał regionu jest również ochrona walorów krajobrazowych. Ich degradacja w głównej mierze spowodowana jest wieloma niedociągnięciami z zakresu zagospodarowania przestrzennego.

W perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

6.9.2 Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba obiektów prawnie chronionych źródło danych: dane RDOŚ	2 rezerwaty 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy 4 użytki ekologiczne 4 obszary NATURA2000 60 pomników przyrody	Utworzenie jednego lub dwóch nowych obiektów	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów najbardziej wartościowych przyrodniczo	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Lokalna Grupa Działania „Dolina Soły”, lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe	brak środków finansowych na realizację zadania
			Liczba działań w ramach Planów zadań ochronnych źródło danych: dane z RDOŚ	0	5-10		Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000: Dolina Dolnej Soły i Dolna Soła	monitorowane: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Gminy powiatu oświęcimskiego	brak dofinansowania na przeprowadzenie zadania
			Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji źródło danych: dane z gmin	0	3		Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak środków finansowych na badania
			Rodzaj i liczba zabiegów ochrony czynnej źródło danych: dane z RDOŚ	0	5-10	Kształtowanie polityki przestrzennej respektującej wartości przyrodnicze i krajobrazowe	Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody	monitorowane: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Gminy powiatu oświęcimskiego, szkoły	brak środków finansowych i organizacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

lp.	Obszar	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot	Ryzyka
			Liczba wycinki i nasadzeń drzew (szt.) źródło danych: dane z gmin, zarządców dróg publicznych	550/681	zakłada się wzrost nasadzeń w stosunku do wycinki		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	własne: Powiat Oświęcimski monitorowane: RDOŚ w Krakowie, Gminy powiatu oświęcimskiego Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, GDDKiA	brak środków finansowych
			Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej (ha) źródło danych: GUS	208	zakłada się wzrost powierzchni o 0,5%		Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych powiatu oświęcimskiego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, lokalne stowarzyszenia, wspólnoty mieszkaniowe	brak środków na ochronę przyrody i monitoring
			Liczba uchwalonych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniająca korytarze ekologiczne źródło danych: dane RDOŚ, GIOŚ, RZGW	0	realizacja wg potrzeb	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo	Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	brak środków na realizację zadania
			Długość ścieżek rowerowych (km) źródło danych: GUS	18,7	30		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	brak wystarczających środków finansowych i organizacyjnych
			Liczba działań w ostatnich trzech latach źródło danych: dane gmin, Lokalna Grupa Rybacka Stowarzyszenie Dolina Karpia (http://dolinakarpia.org/mapa-projektow/)	15	15		Podjęcie działań w ramach osi priorytetowej 4 „Zwiększenie zatrudnienia i spójności terytorialnej”, zawartego w Programie Operacyjnym „Rybacko i Morze” na lata 2014–2020	monitorowane: Gminy: Zator, Przeciszów, Osiek, Polanka Wielka; Lokalna Grupa Rybacka Stowarzyszenie Dolina Karpia	brak środków na realizację zadania

lp.	Obszar	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot	Ryzyka
			Ilość działań z zakresu edukacji ekologicznej źródło danych: dane z gmin	10	12	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	własne: Powiat Oświęcimski monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe	brak wystarczających środków finansowych i organizacyjnych
			Liczba nowych i aktualizowanych uproszczonych planów urzędzenia lasów w ostatnich trzech latach źródło danych: powiat	6	wg. potrzeb		Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasów niestanowiących własności skarbu Państwa	własne: Powiat Oświęcimski	brak wystarczających środków finansowych
			Lesistość powiatu (%) źródło danych: GUS	10	zakłada się wzrost lesistości powiatu		Zwiększenie lesistości powiatu, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych (zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości z 1995 r. z późn. zm.), zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych	monitorowane: ARiMR, Gminy powiatu oświęcimskiego, Nadleśnictwa, właściciele gruntów	brak wystarczających środków finansowych
			Koszty poniesione na zakup sadzonek w ostatnich trzech latach źródło danych: Nadleśnictwa	15	kilkanaście		Zakup sadzonek do zalesień	monitorowane: Nadleśnictwa	brak wystarczających środków finansowych

6.9.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

1	Ochrona przyrody i krajobrazu	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	własne: Powiat Oświęcimski	10	10	20	25	65	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	własne: Powiat Oświęcimski	1	1	1	1	4	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	
		Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasów niestanowiących własności skarbu Państwa	własne: Powiat Oświęcimski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	według kosztów wykonawcy	środki własne Powiatu Oświęcimskiego	Opracowywanie Planów według potrzeb

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.9.4 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przyrody i krajobrazu	Objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów najbardziej wartościowych przyrodniczo	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Lokalna Grupa Działania „Dolina Soły”, lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, RDOŚ, GIOŚ, LGD, fundusze unijne (w tym RPO)	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000: Dolina Dolnej Soły i Dolna Soła	monitorowane: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Gminy powiatu oświęcimskiego	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, RDOŚ GIOŚ, WFOŚiGW	
		Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na terenie gmin powiatu oświęcimskiego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	
		Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody	monitorowane: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Gminy powiatu oświęcimskiego, szkoły	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	monitorowane: RDOŚ w Krakowie, Gminy, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, GDDKiA	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, GDDKiA	
		Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych powiatu oświęcimskiego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, lokalne stowarzyszenia, wspólnoty mieszkaniowe	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Podjęcie działań w ramach osi priorytetowej 4 „Zwiększenie zatrudnienia i spójności terytorialnej”, zawartego w Programie Operacyjnym „Rybacko i Morze” na lata 2014-2020	monitorowane: Gminy: Zator, Przeciszów, Osiek, Polanka Wielka; Lokalna Grupa Rybacka Stowarzyszenie Dolina Karpia	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, Lokalna Grupa Rybacka Stowarzyszenie Dolina Karpia, RPO	
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego, WFOŚiGW	
		Zwiększenie lesistości powiatu, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych (zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości z 1995 r. z późn. zm.), zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych	monitorowane: ARiMR, Gminy powiatu oświęcimskiego, Nadleśnictwa, właściciele gruntów	w ramach budżetu zadań własnych lub budżetu projektów realizowanych ze środków zewnętrznych	środki własne gmin powiatu oświęcimskiego Nadleśnictw, właścicieli gruntów, dotacja w MUW	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Powiatu Oświęcimskiego, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania do roku 2024

6.10 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z w/w kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zapisy Programu Strategicznego Ochrony Środowiska ujmują zakres działań w zakresie przeciwdziałania awariom w cel: „Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz wypadków drogowych z udziałem towarów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska”.

Głównymi zagrożeniami na terenie powiatu oświęcimskiego jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, wieżba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stroną powiatu wskazała na fakt iż na terenie wszystkich gmin zlokalizowane są jednostki Straży Pożarnych. W związku z tym jednym z zadań własnych powiatu oświęcimskiego oraz monitorowanych gdzie odpowiedzialnymi za realizacją są Gminy powiatu oświęcimskiego jest wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. Zadanie to finansowane będzie ze środków Powiatu Oświęcimskiego, budżetów gmin należących do powiatu oświęcimskiego oraz środków zewnętrznych takich jak Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

W ostatnich latach na terenie powiatu oświęcimskiego nie wydarzyła się żadna poważna awaria, nie mniej jednak istotnym elementem są kontrole ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach powiatu przez policję działania te będą w kolejnych latach kontynuowane, a także w razie potrzeby będą wyznaczane trasy przewozu materiałów niebezpiecznych. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także kontroluje policja w razie potrzeby.

W razie jednak zaistnienia istotnego zdarzenia, które zagrażałoby środowisku oraz zdrowiu i życiu ludzi prewencyjnie w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż usuwanie skutków poważnych awarii należało będzie do sprawcy awarii i finansowane z środków własnych sprawcy. W sytuacji braku sprawcy sprawa przejmowana jest przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie, co wskazano w harmonogramie realizacji zadań.

Ważkim zadaniem realizowanym szczególnie przez samorządy gminne jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są dla dorosłych poprzez akcje edukacyjno, szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Gminy takie zadania realizują także poprzez zamieszczanie na stronach internetowych poradników jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych gmin.

6.10.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2015-2016	Wartość docelowa rok 2020				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość kontroli i naruszeń w przedsiębiorstwach źródło danych: dane WIOŚ	b.d.	w razie potrzeby	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców i bezpieczeństwa ekologicznego – przyrodniczego powiatu	Przeciwdziałanie poważnym awariom (przeprowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	brak środków na działania kontrolne
			Ilość jednostek OSP które dostały wsparcie źródło danych: dane gmin	wszystkie	wszystkie		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie własne Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	brak środków finansowych
			Ilość PA na terenie powiatu źródło danych: WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	brak potrzeby realizacji zadania z powodu brak awarii
							Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: zapobieganie - RDOŚ, usuwanie skutków - sprawcy awarii, Wojewoda, Straż Pożarna, WIOŚ	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: dane gmin	2	2	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Powiat Oświęcimski Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	brak zaangażowania mieszkańców

6.10.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie własne Powiat Oświęcimski	120	120	120	120	480	środki własne Powiatu Oświęcimskiego, WFOSiGW	w ramach posiadanych środków wsparcie może być większe
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Powiat Oświęcimski	w miarę potrzeb					środki własne Powiatu Oświęcimskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.10.4 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	300	środki własne przedsiębiorstw środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego	960	środki Województwa Małopolskiego, dofinansowanie WFOSiGW	30 dla każdej gminy rocznie
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	w zależności od skali awarii	środki sprawcy awarii	realizacja w razie potrzeb
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: zapobieganie - RDOŚ, usuwanie skutków - sprawcy awarii, Wojewoda, Straż Pożarna, WIOŚ	w zależności od skali awarii	środki zapobieganie - RDOŚ, usuwanie skutków - sprawcy awarii, Wojewoda, Straż Pożarna, WIOŚ	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020

		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu oświęcimskiego, Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	200	środki gmin powiatu oświęcimskiego, Policji, PSP, WIOŚ	jako kontynuacja prowadzonych działań
--	--	--	---	-----	--	---------------------------------------

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Oświęcimskiego i Gmin należących do powiatu oświęcimskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6 System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 7 listopada 2014 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649, z późn. zm.). Wynikają one z obowiązków i kompetencji organów powiatu i gmin. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie.

Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Kolejnym cennym narzędziem do realizacji Programu jest zdobycie źródeł finansowania.

Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie zarządzania trzeba pamiętać o zasadzie zrównoważonego rozwoju i zapewnieniu sprawnych rozwiązań organizacyjnych nie tylko związanych z ochroną środowiska. Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie Powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielania go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania.

Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiatu Oświęcimskiego, jak i monitorowane, do których zaliczamy zakłady przemysłowe i produkcyjne, Nadleśnictwo, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, a także gminy należące do powiatu.

W każdej fazie wdrażania programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna). Warunkiem prawidłowego wdrożenia programu jest stosowanie zasad:

- współdziałania,
- wzajemnej wymiany informacji,
- otwartości i przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji programu.

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania programu określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców programu.

Dzięki współdziałaniu jednostek zaangażowanych w Program zostaną pozyskane środki finansowe i osiągnięte zamierzone efekty. Często duże znaczenie ma wykorzystanie doświadczeń sąsiednich jednostek administracyjnych, które wcześniej wdrażały na swoim obszarze Program. Partnerstwo w połączeniu z wymianą doświadczeń może stać się początkiem współpracy na szczeblu nie tylko lokalnym, ale także regionalnym.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji samorządowej wojewódzkiej oraz samorządami gminnymi, które dysponują narzędziami wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda dysponuje narzędziem prawnym umożliwiającym ograniczanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

Instytucje związane z ochroną środowiska, między innymi takie jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny przedkładają Radzie Powiatu sprawozdania roczne. Okresowo odbywają się posiedzenia komisji tematycznych, na których prezentowane są sprawozdania z działalności w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, edukacji, inwestycji czy promocji na terenie powiatu.

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 (Inspektor Sanitarny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Tabela 6.1 Działania w ramach zarządzania środowiskiem w powiecie oświęcimskim

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2017-2020	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonania programu (co dwa lata)	Zarząd Powiatu, Inne jednostki wdrażające Program
		Opracowanie programu ochrony środowiska co 4 lata	Zarząd Powiatu
2	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku	Realizacja programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Powiatu, Zarząd Województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Powiat, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie małopolskim	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Powiat

Elementem polityki ekologicznej powiatu jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

7 Monitoring Programu

Z wykonania „Programu...” Starosta Powiatu Oświęcimskiego powinien co dwa lata sporządzać raporty 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 Ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego 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.

Wypracowane wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynią się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania „Programem...” staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazuje się Wydział Ochrony Środowiska w Starostwie Powiatowym w Oświęcimiu.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020 (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016, poz. 762 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w powiecie. Poprzedni dokument opracowany został w 2013 r. i obowiązywał do 2016 roku i w perspektywie do 2020 r.

Przesłanką do opracowania Programu są zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2012 z obecnym według informacji z 2016 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2015 oraz 2014 roku).

Dowodów osiągania stanu docelowego dostarczyła ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy, co 2 lata) w formie Raportu z Realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2011-2012 oraz 2013-2014.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r. poz. 1649, z późn. zm.).

Przedmiotowe opracowanie dla Powiatu Oświęcimskiego zawiera takie elementy jak:

- **WSTĘP**
Rozdział zawiera podstawę prawną i cel przygotowania powiatowego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.
- **INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE**
Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym powiatu oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych powiatu. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich, powiatowych),
- **OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA**
W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.
- **OBSZARY INTERWENCJI** uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring.
- **CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE**
Określenie dla każdego z komponentów celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.
- **PLAN OPERACYJNY**

Plan operacyjny zawiera przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa, powiatu i gmin.

Zdefiniowane zadania uwzględniają:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich (program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.), obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - powiatowych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych i monitorowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie powiatu oświęcimskiego, ale Powiat nie ma na nie wpływu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych powiatu przez jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa działające na obszarze powiatu czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć a także jednostki pełniące funkcję partnerujących w realizacji tych zadań. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu.

Program to przede wszystkim przedstawienie zadań, które zostaną zrealizowane w najbliższych 8 latach w celu zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego powiatu i tworzenia podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 8 lat wdrażania programu.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla, co stanowi problem. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Powiat oświęcimski należy do strefy małopolskiej, na której zlokalizowano 66 punktów monitoringowych. Na terenie powiatu oświęcimskiego brak jest stacji automatycznych i manualnych. Najbliżej granicy powiatu położone są punkty w miejscowościach:

- Trzebinia, osiedle ZWM – odległość około 15 km,
- Olkusz, ul. F. Nullo – odległość około 30 km,
- Skawina, osiedle Ogrody – odległość około 30 km,
- Wadowice, osiedle Pod Skarpą – odległość około 15 km (zlikwidowana w 2015 roku).

Ponadto na terenie gminy Kęty w 2015 r. zlokalizowano mobilną stację monitoringu jakości powietrza, która prowadziła badania pyłu PM₁₀, dwutlenku siarki oraz benzo(a)pirenu.

Na żadnym stanowisku nie została przekroczona dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego, wynosząca 3 dni w roku. Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz benzenu

Strefa małopolska w której zlokalizowany jest powiat oświęcimski otrzymała klasę C dla pyłu PM₁₀.

Analiza poziomu hałasu pochodzącego z dróg krajowych na terenie powiatu oświęcimskiego wskazuje, że:

- na prawie 2 km² powiatu przekroczono normy hałasu,
- niecałe 1,5 tys. lokali mieszkalnych jest narażonych na nadmierny hałas,
- prawie 4,5 tys. mieszkańców (prawie 3% ogółu mieszkańców powiatu) jest ekspozycja na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu w ciągu doby.

Prawie 18% ludności powiatu mieszka na obszarze przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Podjęcie działań związanych z redukcją emisji hałasu jest więc niezbędne m.in. ze względu na konieczność przeciwdziałania negatywnym skutkom zdrowotnym wśród osób narażonych na nadmierne oddziaływanie akustyczne.

Największym problemem związanym z hałasem przemysłowym jest emisja z przedsiębiorstw nie posiadających żadnych zabezpieczeń akustycznych. Szczególnie uciążliwe i konfliktogenne jest funkcjonowanie zakładów przemysłowych położonych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej – wśród mieszkańców często pojawia się dyskomfort akustyczny.

Na obszarze powiatu oświęcimskiego znajduje się rozległa sieć wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Całkowita długość sieci to ponad 2,5 tys. km, z czego ponad 70% stanowią linie napowietrzne. W latach 2013-2016 nastąpił przyrost długości sieci o nieco ponad 78 km. Należy odnotować, że zlikwidowano prawie 3 km linii napowietrznych, a nowopowstałe linie to głównie linie kablowe.

W powiecie oświęcimskim zlokalizowanych jest 689 stacji transformatorowych SN/nN, z czego 50 eksploatowanych jest przez TAURON Dystrybucja S.A. wraz z odbiorcą, a 94 stanowi własność odbiorców.

W latach 2013-2016 wybudowano 28 nowych stacji transformatorowych, w tym 11 stanowiących własność odbiorców. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa.

We wszystkich punktach pomiarowych wartości były na zdecydowanie niższym niż dopuszczalny poziom, co świadczy o znikomym zagrożeniu negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu oświęcimskiego.

Stan czystości rzek powiatu oświęcimskiego – ogólnie nienajlepszy – utrzymuje się od lat. Nie można stwierdzić, by istniała jednoznaczna tendencja poprawy lub pogarszania jakości wód. Na taki stan rzeczy składa się zarówno dopływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu (Wisła, Skawa, Wieprzówka), jak nierozwiązane problemy gospodarki ściekowej na terenie powiatu – o czym świadczy zwłaszcza stan sanitarny. Sytuację najdobitniej ilustruje stan najczystszej z rzek powiatu – Soły: w 2011 roku (najlepszym dla tej rzeki) o zaliczeniu je do I klasy pod względem fizykochemicznym decydowały stężenia substancji biogennych, a wskaźniki przekroczenia zanieczyszczeń bakteriologicznych dopuszczalnych dla I klasy wynosiły 25-50.

Takie rezultaty badania świadczą o decydującym wpływie zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalnego na jakość wód.

W 2016 r. na terenie powiatu oświęcimskiego WIOŚ w Krakowie monitorował jakość wód w trzech punktach.

W dwóch punktach badawczych jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadawalającej jakości), w jednym punkcie – w granicach klasy IV (wody niezadawalającej jakości). O czwartej klasie jakości wód podziemnych na terenie powiatu decydowała zawartość żelaza i manganu, natomiast w trzeciej klasie były to związki amoniaku, żelaza, wapnia, chloru, siarki oraz odczyn pH. W porównaniu do ostatniej oceny przeprowadzonej

w 2012 r. wody podziemne w punktach na terenie powiatu klasa jakości pozostała bez zmian.

Stosunek ilości mieszkańców podłączonych do wodociągu do ogólnej liczby mieszkańców (stopień zwodociągowania powiatu) wynosi 98% według stanu na koniec 2016 r. Porównując ten sam wskaźnik z roku 2013 (95,6%), można zauważyć wyraźny wzrost o około 2,5%, co jest niewątpliwym sukcesem.

W 2016 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła już 645 km i podłączonych było około 98 tys. mieszkańców, co jest sukcesem. Gminy podejmują działania w celu wyeliminowania zbiorników bezodpływowych (szamb), na rzecz podłączenia do kanalizacji sanitarnej, a tam, gdzie to jest nieuzasadnione technicznie i ekonomicznie, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Złóża 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).

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego na terenie powiatu znajduje się 16 złóż węgla (część jedynie fragmentarycznie), z których 4 są obecnie eksploatowane, a w jednym zaprzestano wydobywania. Pozostałe złoża zostały rozpoznane szczegółowo (6) bądź wstępnie (5).

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. Na terenie powiatu oświęcimskiego występują kruszywa grube, w tym 7 jednorodnych złóż żwiru i 15 złóż mieszanych piasków ze żwirem (pospółki) – łącznie 22 złoża. Ponad połowa wszystkich złóż (12) jest obecnie eksploatowana stale lub okresowo. Ze względu na płytkość zalegania wydobywanie odbywa się metodą odkrywkową. Na terenie powiatu występują 3 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, z czego obecnie eksploatowane jest tylko jedno.

Na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 40 udokumentowanych osuwisk o łącznej powierzchni 87,74 ha. Zdecydowana większość (31) to osuwiska małe, o powierzchni mniejszej niż 0,5 ha. Największe osuwisko (38,87 ha) znajduje się na terenie gminy Zator, w Grodzisku.

W strukturze użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne – stanowią ponad 63% powierzchni wszystkich użytków rolnych. Drugą grupą są łąki i pastwiska trwale zajmujące łącznie ponad 22% powierzchni użytków rolnych. Szczególną grupę stanowią grunty pod stawami (ponad 10% powierzchni użytków rolnych). Grunty te związane są głównie z hodowlą ryb, w szczególności karpia, w stawach znajdujących się na terenach gmin Zator, Przeciszów, Osiek, Polanka Wielka. Na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 6 565 gospodarstw rolnych, wśród których przeważają gospodarstwa małe – do 1 ha łącznie. Stanowią one prawie 54% wszystkich gospodarstw rolnych. Zwraca także uwagę fakt, że ich łączna powierzchnia to jedynie 9% powierzchni wszystkich gospodarstw rolnych w powiecie. Prawie połowa powierzchni znajduje się w użytkowaniu gospodarstw rolnych większych niż 15 ha.

Na terenie powiatu oświęcimskiego znajduje się 6 565 gospodarstw rolnych, wśród których przeważają gospodarstwa małe – do 1 ha łącznie (Wykres 4.6.2.2). Stanowią one prawie 54% wszystkich gospodarstw rolnych. Zwraca także uwagę fakt, że ich łączna powierzchnia to jedynie 9% powierzchni wszystkich gospodarstw rolnych w powiecie. Prawie połowa powierzchni znajduje się w użytkowaniu gospodarstw rolnych większych niż 15 ha.

Rolnicy gospodarujący w powiecie oświęcimskim złożyli w latach 2013-2016 łącznie 187 wniosków o płatność rolnośrodowiskową, z czego 35 w ramach pakietów związanych z ochroną gleb i wód.

Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu oświęcimskiego odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku – co jest niewątpliwie sukcesem powiatu. Regulaminy określają rodzaje odbieranych odpadów, maksymalne ilości odpadów odbieranych, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogramy Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujące terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Na terenie gmin powiatu oświęcimskiego obowiązują Regulaminy utrzymania czystości i porządku. Gospodarowanie odpadami przebiega zgodnie z ustalonymi regulaminami. Jednocześnie podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości. Do 31 marca każdego roku wójt, burmistrz lub prezydent przedkłada sprawozdanie Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Wprowadzone prawo miejscowe reguluje kwestie związane z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie każdej gminy.

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 lub w wyznaczonych punktach na terenie gminy lub dla terenu gminy, co jest sukcesem.

Zużyte baterie mieszkańcy mogą oddawać do punktów zbiórki zlokalizowanych w placówkach oświatowych i punktach handlowych, na terenie powiatu oświęcimskiego jest ich około 140 co jest sukcesem.

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 z wyznaczonych punktach na terenie gmin, co jest sukcesem.

W 2016 r. Gminy powiatu oświęcimskiego nie osiągnęły wymaganego przepisami prawa poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji gmina Kęty 0%, Oświęcim 0%, gmina Osiek 0%, gmina Chelmek 0%, gmina Brzeszcze 0,7%, gmina Przeciszów 0%, gmina Zator 4,2, miasto Oświęcim. Wymagany poziom osiągnęła gmina Polanka Wielka 71,7%.

W 2016 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. W 2016 r. wszystkie gminy osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Gmina Kęty oraz gmina Przeciszów nie posiada inwentaryzacji terenowej. Wynikiem dużych ilości azbestu na terenie niektórych gmin (gmina Oświęcim 1000 Mg, miasto Oświęcim 820 Mg, Polanka Wielka 750 Mg, Zator 750 Mg) i prowadzonych akcji z udziałem środków finansowych Gmin oraz Powiatu Oświęcimskiego na terenie gmin zostało jeszcze około 4300 Mg wyrobów zawierających azbest oraz ten zlokalizowany na terenie gminy Kęty oraz Przeciszów (tych danych nie ma).

Opierając się na powyższych danych aktualnie najwyższą skuteczność w usuwaniu azbestu ma gmina Kęty (prawie 1900 Mg). Najmniejszą skuteczność posiada gmina miejska Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów oraz Zator – co rozpatrywane jest jako problem.

Siedliska przyrodnicze powiatu oświęcimskiego charakteryzują się dużą różnorodnością biologiczną i fizjograficzną, co jest atutem i sukcesem powiatu.

Ze względu na dużą ilość zbiorników wodnych tereny powiatu stanowią miejsce bytowania i rozrodu płazów, co jest atutem i sukcesem. Od 2006 roku na terenie powiatu funkcjonuje Stowarzyszenie Dolina Karpia. Lasy powiatu oświęcimskiego, są bardzo rozrzucone i nierówne, co jest problemem. Lasy na terenie całego powiatu oświęcimskiego, nie należą do szczególnie zagrożonych gradacją szkodników owadów, co stanowi sukces. Spośród biotycznych czynników środowiska stanowiących problem i oddziaływujących na istniejące drzewostany, pojawiają się gradacje szkodników pierwotnych (zasnuja 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.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono harmonogramy realizacji zadań własnych – powiatowych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez gminy oraz inne instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne.

Najbardziej kosztotwórczą dziedziną ochrony środowiska jest ochrona powietrza i gospodarka wodna.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020 podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Małopolskiego. Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu

informacji

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) stanowią, iż „projekty, polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”.

W związku z tym dla niniejszego projektu „Programu...” zostanie opracowana Prognoza oddziaływania na środowisko postanowień projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego obejmujący lata 2017-2020.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania.

W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Powiat Oświęcimski zapewni 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie Powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania.

Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiatu Oświęcimskiego, jak i koordynowane, do których zaliczamy zakłady przemysłowe i produkcyjne, Nadleśnictwo Andrychów, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, a także gminy należące do powiatu.

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 (Inspektor Sanitarny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Wypracowane wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania „Programem...” staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazano Wydział Ochrony Środowiska w Starostwie Powiatowym w Oświęcimiu.

BIBLIOGRAFIA

1. Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Skawy, RZGW w Krakowie, 2016
2. Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Soły, RZGW w Krakowie, 2016
3. Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl,
4. Charakterystyka zasobów ludzkich Małopolski, Powiat oświęcimski, 2012, Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie
5. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998 r,
6. Geomorfologia Polski. Tom 1. Polska Południowa Góry i Wyżyny, praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszweskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972, [1]
7. Hydrologia regionalna Polski – tom I, wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
8. Hydrologia regionalna Polski – tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
9. Informacja o przekroczeniach i ryzyku przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych i alarmowych substancji w powietrzu na terenie województwa małopolskiego w 2014 roku
10. Klimat Polski, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999,
11. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, KZGW
12. Kształtowanie krajobrazu, a ochrona przyrody, pod red. K. Buchwalda i W. Engelhardta, PWRiL, Warszawa 1975,
13. Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego (zadanie 6), 2012, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
14. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, A. Kleczkowski, AGH Kraków, 1990,
15. Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012, 2012, Inspekcja Ochrony Środowiska
16. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2012 roku
17. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku
18. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2014 roku
19. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku
20. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w roku 2013 w województwie małopolskim z uwzględnieniem wyników ocen z lat 2010-2012
21. Ocena wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w województwie małopolskim w 2013 roku
22. Ocena wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w województwie małopolskim w 2014 roku
23. Ocena wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w województwie małopolskim w 2015 roku
24. Ocena wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w województwie małopolskim w 2016 roku
25. Pięcioletnia ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenem, O₃, pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P w województwie małopolskim w latach 2009-2013
26. Pismo Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z dnia 7.02.2017, znak: BOR06.0163.9.2017
27. Pismo Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie z dnia 27.01.2017, znak: O.KR.I-2.5301.2.2017.jpa
28. Pismo Komendy Powiatowej Policji w Oświęcimiu z dnia 26.01.2017, znak: I.dz. UAP-R.076.10.2017
29. Pismo Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego z dnia 27.01.2017, znak: GZ/074-02/2017
30. Pismo Starostwa Powiatowego w Oświęcimiu z dnia 30.01.2017, znak WOŚ.602.1.2016
31. Pismo TAURON Dystrybucja S.A. z dnia 3.02.2017, znak: TD/OBB/OMR/2017-02-06/0000001
32. Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie z dnia 30.01.2017, znak: WIN.020.3.2017
33. Pismo Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 31.01.2017, znak: ZDW/PW/2017/705/DU-1/RS
34. Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwała z dnia 30 września 2013 r. Nr XLII/662/13
35. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, 2013, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

36. *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015, 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie*
37. *Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w 2013 roku,*
38. *Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w 2014 roku*
39. *Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w latach 2013-2015*
40. *Sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego za lata 2013-2015*
41. *Stan ewidencyjny na koniec 2016 r. wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu oświęcimskiego, MZMiUW,*
42. *Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020, 2011,*
43. *Strony internetowe: www.geoportal.gov.pl, www.gdos.gov.pl, www.natura2000.gdos.gov.pl, krakow.rdos.gov.pl, powietrze.malopolska.pl, smog.imgw.pl*
44. *Wykaz rzek i potoków objętych ewidencją urządzeń melioracyjnych i administrowanych przez MZMiUW na terenie powiatu oświęcimskiego*
45. *Wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych w województwie małopolskim w latach 2013-2016 w ramach monitoringu regionalnego*
46. *Wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych w województwie małopolskim w latach 2013-2016 w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego*
47. *Wyniki klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim w roku 2014*
48. *Wyniki pomiarów benzenu metodą pasywną w województwie małopolskim w 2012 roku*
49. *Zestawienie gmin (i miast wykazujących grunty do zalesienia) uporządkowane na podstawie liczny punktów odzwierciedlających ich preferencje zalesieniowe; wariant III – środowiskowy – Krajowy program zwiększania lesistości, 2003.*