

**AKTUALIZACJA  
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO  
NA LATA 2011-2014  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**



ul. Niemodlińska 79 pok. 22-23  
45-864 Opole  
tel. 77/454-07-10, 77/474-24-57  
kom. 605 262 427, 607 790 585  
mail: [albeko@poczta.fm](mailto:albeko@poczta.fm), [beatapodgorska@poczta.fm](mailto:beatapodgorska@poczta.fm)

---

---

Wykonawcą  
„Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego  
na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”  
był zespół  
firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu  
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska  
mgr inż. Paweł Synowiec  
mgr inż. Jarosław Górniak  
mgr inż. Marta Janowska  
mgr Mariusz Orzechowski  
mgr Marta Stelmach

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>7</b>
1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu .....	7
1.2. Podstawowe cele .....	7
1.3. Zakres opracowania.....	7
<b>2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>8</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....</b>	<b>10</b>
3.1. Sytuacja demograficzna .....	20
3.2. Sytuacja gospodarcza .....	20
<b>4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>22</b>
4.1. Składowanie odpadów .....	22
4.2. Odpady komunalne .....	27
4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych .....	27
4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	28
4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania .....	30
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie krapkowickim.....	35
4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	44
4.2.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi .....	44
4.3. Odpady niebezpieczne.....	45
4.3.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych.....	45
4.3.2. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	49
4.3.3. Odpady zawierające PCB.....	49
4.3.4. Baterie i akumulatory.....	50
4.3.5. Odpady zawierające azbest.....	51
4.3.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji .....	53
4.3.7. Oleje odpadowe .....	54
4.3.8. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych .....	55
4.3.9. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	58
4.3.10. Odpady zwierzęce.....	60
4.3.11. Przeteterminowane pestycydy .....	60
4.3.12. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.....	61
4.4. Odpady pozostałe .....	62
4.4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania pozostałych odpadów .....	62
4.4.2. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	68
4.4.3. Zużyte opony .....	77
4.4.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	78
4.4.5. Komunalne osady ściekowe .....	79
4.4.6. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne.....	81
4.4.7. Odpady opakowaniowe .....	82
4.4.8. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami.....	83
<b>5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>84</b>
5.1. Odpady komunalne .....	84
5.2. Odpady niebezpieczne.....	86
5.3. Odpady pozostałe .....	88
<b>6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA.....</b>	<b>90</b>
6.1. Odpady komunalne .....	91

6.1.1. Proponowane systemy .....	92
6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi .....	92
6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów .....	94
6.2. Odpady niebezpieczne.....	95
6.3. Pozostałe odpady.....	97
<b>7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>98</b>
7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.....	98
7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko .....	98
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	99
7.3.1. Odpady komunalne .....	99
7.3.2. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów .....	100
7.3.3. Odpady niebezpieczne.....	101
7.3.4. Pozostałe odpady.....	102
<b>8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>103</b>
8.1. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	104
<b>9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ .....</b>	<b>107</b>
9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami.....	107
9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami.....	108
9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań .....	110
<b>10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>115</b>
<b>11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....</b>	<b>116</b>
<b>12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>120</b>
<b>ZAŁĄCZNIK – Wykaz firm posiadających zezwolenie na zbieranie, transport oraz odzysk odpadów na terenie powiatu krapkowickiego - stan na dzień 02.09.2011 r.....</b>	<b>126</b>

#### **SPIS TABEL**

Tabela nr 1. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu krapkowickiego.....	11
Tabela nr 2. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu krapkowickiego .....	12
Tabela nr 3. Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu krapkowickiego .....	14
Tabela nr 4. Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu krapkowickiego .....	16
Tabela nr 5. Wykaz parków pałacowych i dworskich na terenie powiatu krapkowickiego.....	18
Tabela nr 6. Proponowane obszarowe formy ochrony przyrody w powiecie krapkowickim .....	19
Tabela nr 7. Liczba ludności.....	20
Tabela nr 8. Podział podmiotów gospodarki narodowej .....	21
Tabela nr 9. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w powiecie w latach 2007-2010 .....	22
Tabela nr 10. Zestawienie informacji na temat składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów .....	23
Tabela nr 11. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku, znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego - stan na 31 grudnia 2010 r.....	24
Tabela nr 12. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w 2010 r. ....	28
Tabela nr 13. Bilans i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w 2010 r. ....	29
Tabela nr 14. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w powiecie krapkowickim w 2010 r.....	29
Tabela nr 15. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do odzysku.....	31
Tabela nr 16. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do unieszkodliwienia .....	33

Tabela nr 17. Zestawienie uchwał regulaminów utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach powiatu krapkowickiego .....	35
Tabela nr 18. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego .....	35
Tabela nr 19. Określenie wymagań jaki powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego .....	38
Tabela nr 20. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010.....	42
Tabela nr 21. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych [2010 r.].....	44
Tabela nr 22. Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	45
Tabela nr 23. Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów .....	48
Tabela nr 24. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	49
Tabela nr 25. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci transformatorów i kondensatorów zawierających PCB na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	50
Tabela nr 26. Ilość zebranych zużytych baterii na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego .....	51
Tabela nr 27. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci baterii i akumulatorów na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	51
Tabela nr 28. Ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego – stan na 31.12.2010 r.....	52
Tabela nr 29. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	53
Tabela nr 30. Ilości niebezpiecznych odpadów olejowych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	55
Tabela nr 31. Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	56
Tabela nr 32. Wykaz przedsiębiorców: prowadzących działalność w zakresie wprowadzania ZSEiE oraz prowadzących działalność w zakresie zbierania ZSEiE na terenie powiatu krapkowickiego – stan na dzień 31.08.2011 r. ....	57
Tabela nr 33. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	58
Tabela nr 34. Ilość zebranych przeterminowanych leków na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	59
Tabela nr 35. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych pochodzących z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	59
Tabela nr 36. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych pochodzących z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej, wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	60
Tabela nr 37. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci opakowań po środkach ochrony roślin na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	61
Tabela nr 38. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	62
Tabela nr 39. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów.....	67
Tabela nr 40. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	68
Tabela nr 41. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku poza instalacją na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	75
Tabela nr 42. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne przekazanych osobom fizycznym do wykorzystania w latach 2007-2010.....	75
Tabela nr 43. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	76
Tabela nr 44. Ilości wytworzonych odpadów w postaci zużytych opon na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	78
Tabela nr 45. Ilości wytworzonych odpadów z budowy i remontów na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	78
Tabela nr 46. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu krapkowickiego.....	79
Tabela nr 47. Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	80
Tabela nr 48. Ilość odpadów ulegających biodegradacji z grup 02, 03 i 19 wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010.....	81
Tabela nr 49. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego	

w latach 2007-2010 i przekazanych do odzysku .....	82
Tabela nr 50. Ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 .....	83
Tabela nr 51. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji .....	85
Tabela nr 52. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych .....	85
Tabela nr 53. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w sektorze gospodarczym .....	86
Tabela nr 54. Prognoza spadku ilości olejów odpadowych .....	86
Tabela nr 55. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów .....	86
Tabela nr 56. Prognoza przyrostu ilości niebezpiecznych odpadów medycznych .....	87
Tabela nr 57. Prognoza przyrostu ilości wytworzonych pojazdów wycofanych z eksploatacji .....	87
Tabela nr 58. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego w sektorze gospodarczym .....	87
Tabela nr 59. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego w gospodarstwach domowych .....	88
Tabela nr 60. Prognoza przyrostu ilości odpadów innych niż niebezpieczne .....	88
Tabela nr 61. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon .....	88
Tabela nr 62. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych .....	89
Tabela nr 63. Prognoza przyrostu ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne .....	89
Tabela nr 64. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych w sektorze gospodarczym .....	89
Tabela nr 65. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym .....	90
Tabela nr 66. Prognoza przyrostu ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej .....	90
Tabela nr 67. Ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczona do składowania w powiecie krapkowickim .....	91
Tabela nr 68. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w powiecie krapkowickim .....	92
Tabela nr 69. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO .....	92
Tabela nr 70. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK .....	93
Tabela nr 71. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon .....	97
Tabela nr 72. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych .....	97
Tabela nr 73. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami .....	107
Tabela nr 74. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w PGO .....	109
Tabela nr 75. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami celów i zadań .....	117
Tabela nr 76. Wskaźniki monitorowania gminnych planów gospodarki odpadami .....	118

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek nr 1. Powiat Krapkowicki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego .....	10
Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowisk oraz instalacji do odzysku odpadów .....	27
Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi .....	39
Rysunek nr 4. Schemat działania organizacji odzysku zajmujących się gospodarką olejami odpadowymi .....	54
Rysunek nr 5. System gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym .....	56
Rysunek nr 6. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami .....	106

# **1. WPROWADZENIE**

## **1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.), wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata .

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego, został przyjęty Uchwałą Nr XVII/108/2004 Rady Powiatu Krapkowickiego z dnia 1 lipca 2004 r.

„Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018” opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO).

Niniejszy dokument jest również zgodny z założeniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE. L 2008 Nr 312, str. 3).

## **1.2. Podstawowe cele**

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Powiatu Krapkowickiego wynikającym z KPGO 2014 i APGOWO jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady takie jak:

- zapobieganie powstawania odpadów,
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia – recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w mieście.

## **1.3. Zakres opracowania**

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
  - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,

- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym osady ściekowe, odpady opakowaniowe, przy czym szczegółowo odniesiono się do tych rodzajów odpadów, dla których zidentyfikowano znaczące problemy.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane z: Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO), APGOWO, KPGO 2014, powiatowego sprawozdania z PGO, gminnych sprawozdań z PGO, informacji zaczerpniętych ze Starostwa Powiatowego w Krapkowicach i urzędów poszczególnych gmin oraz przedsiębiorstw zajmujących się gospodarką odpadami na terenie powiatu.

## **2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

Zadania z zakresu gospodarki odpadami zaplanowane w „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego” realizowane były zgodnie z założeniami określonymi w dokumentach wyższego szczebla.

W Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami (PPGO) zostały określone cele krótkookresowe i długoterminowe oraz zadania dla sektora komunalnego i sektora gospodarczego – część z wyznaczonych celów i zadań została zrealizowana.

Od początku wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin należących do powiatu prowadzona jest edukacja ekologiczna. Podjęte działania spowodowały stopniowy wzrost ilości odpadów zbieranych od mieszkańców, co świadczy o tym, że coraz mniej odpadów jest przez nich zagospodarowywana w sposób niewłaściwy (np. wyrzucana na tzw. „dzikie” wysypiska).

We wszystkich gminach powiatu krapkowickiego uchwalono „Regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” oraz określono wymagania, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Stopień realizacji zadań w gminach Powiatu Krapkowickiego:

### Gmina Gogolin:

- na koniec 2010 r. – 98,8% mieszkańców miało podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów: z papieru, z tworzyw sztucznych, ze szkła,
- nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych; przyjmuje się, iż ok. 70% bioodpadów wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15% bioodpadów wytworzonych na terenie miasta, zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców (prydomowe kompostowniki, skarmianie zwierząt),

- zorganizowano zbiórki: przeterminowanych leków od ludności, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii,
- przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- opracowano program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- realizowano zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

#### Gmina Krapkowice

- na koniec 2010 r. – 98% mieszkańców miało podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów: z papieru, z tworzyw sztucznych, ze szkła,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych; ponadto przyjmuje się, iż ok. 70% bioodpadów wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15% bioodpadów wytworzonych na terenie miasta, zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców (przydomowe kompostowniki, skarmianie zwierząt),
- zorganizowano zbiórki: przeterminowanych leków od ludności, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii oraz odpadów wielkogabarytowych,
- przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- opracowano program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- realizowano zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

#### Gmina Strzeleczyki

- na koniec 2010 r. – 99% mieszkańców miało podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów: z tworzyw sztucznych i ze szkła,
- nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych; w związku ze specyfiką gminy przyjmuje się, iż ok. 70% bioodpadów wytworzonych na terenie gminy zagospodarowywane jest we własnym zakresie przez mieszkańców (przydomowe kompostowniki, skarmianie zwierząt),
- zorganizowano zbiórki: przeterminowanych leków od ludności, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych,
- przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- nie opracowano programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- realizowano zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

#### Gmina Walce

- na koniec 2010 r. – 100% mieszkańców miało podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów: z papieru, z tworzyw sztucznych, ze szkła,
- nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych; w związku ze specyfiką gminy przyjmuje się, iż ok. 70% bioodpadów wytworzonych na terenie gminy zagospodarowywane jest we własnym zakresie przez mieszkańców (przydomowe kompostowniki, skarmianie zwierząt),
- zorganizowano zbiórki: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii oraz odpadów wielkogabarytowych,
- przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- opracowano program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- realizowano zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

#### Gmina Zdzeszowice

- na koniec 2010 r. – 98% mieszkańców miało podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów: z papieru, z tworzyw sztucznych, ze szkła,
- nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu odpadów komunalnych; przyjmuje się, iż ok. 70% bioodpadów wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15% bioodpadów wytworzonych na terenie miasta, zagospodarowywana

jest we własnym zakresie przez mieszkańców (przydomowe kompostowniki, skarmianie zwierząt),

- zorganizowano zbiórki: przeterminowanych leków od ludności, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii oraz odpadów wielkogabarytowych,
- przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy,
- opracowano program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- realizowano zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

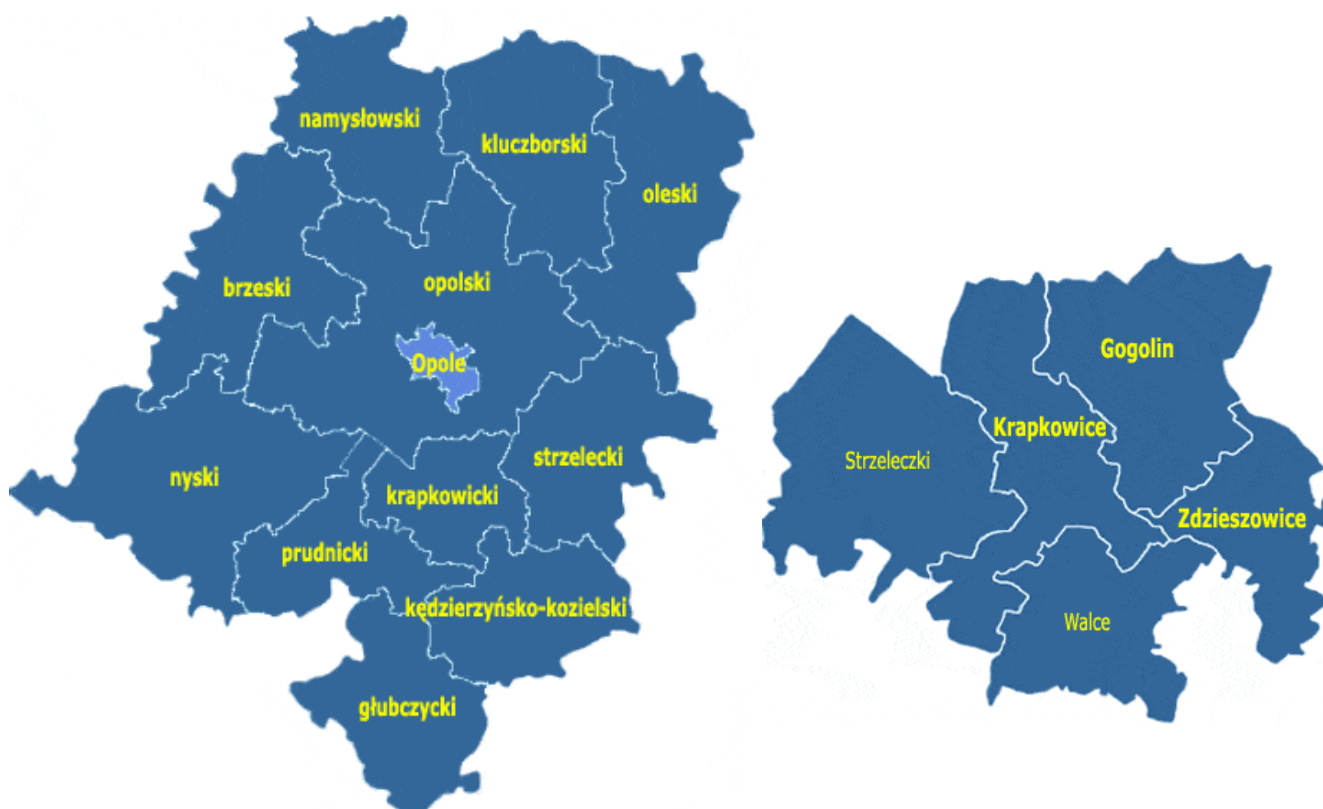
W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni. Program Gospodarki Odpadami (PGO) stanowi w tym przypadku bezpośrednie narzędzie do szczegółowego planowania i realizacji poszczególnych celów. Realizacja powinna być w tym przypadku rozumiana dynamicznie, gdyż postępujące zmiany w sektorze gospodarczym i społecznym są na etapie planowania trudne do przewidzenia i zaaplikowania działań korygujących.

### 3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO

Powiat Krapkowicki zajmuje obszar leżący w centralnej części województwa opolskiego, obejmujący gminy miejsko-wiejskie: Gogolin, Krapkowice, Zdieszowice oraz gminy wiejskie: Strzeleczyki i Walce. Powiat graniczy od północy z powiatem opolskim, od wschodu z powiatem strzeleckim, od południowo-wschodu i południa z powiatem kędzierzyńsko-kozielskim, od południowo-zachodu z powiatem prudnickim.

Powierzchnia powiatu wynosi 440,7 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 4,7 % ogólnej powierzchni województwa opolskiego. Powiat Krapkowicki zamieszkuje 66 539 mieszkańców (stan na 31.12.2010 r.) i pod tym względem zajmuje 9. miejsce w województwie opolskim. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 151 osób na km<sup>2</sup> (stan na 31.12.2010 r.).

Rysunek nr 1. Powiat Krapkowicki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

Powiat Krapkowicki wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska. Jest to najbardziej zróżnicowana pod względem warunków abiotycznych środowiska przyrodniczego strefa w województwie opolskim.

Pod względem regionalizacji fizyczno - geograficznej Polski teren strefy zlokalizowany jest na Nizinie Śląskiej i Wyżynie Śląskiej. Na Nizinie Śląskiej wyróżnia się 3 podrzędne jednostki fizyczno - geograficzne: Pradolinę Wrocławską na północnym zachodzie, Równinę Opolską na północnym wschodzie, oraz Kotlinę Raciborską na południu i południowym zachodzie. Wyżyna Śląska reprezentowana jest przez Chełm stanowiący 72 % strefy.

Obszar powiatu obejmuje swoim zasięgiem niemal wszystkie występujące w województwie typy rzeźby. Najwyżej wyniesione obszary występują na wierzchołkowych partiach Garbu Chełmu, gdzie Góra Św. Anny osiąga 404 m n.p.m. Najniżej położone tereny zlokalizowane są na tarasach zalewowych doliny Odry na południe od Opola - 150 m n.p.m.

### Infrastruktura transportowa

Na system komunikacji w Powiecie Krapkowickim składa się głównie komunikacja drogowa i kolejowa.

Gminy wchodzące w skład powiatu posiadają dobrze rozwiniętą sieć dróg, sprawnie działające systemy komunikacyjne oraz korzystne usytuowanie przy szlaku żeglugowym na Odrze. W łączną sieć drogowo - uliczną na terenie powiatu krapkowickiego wchodzi zarówno drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. W Krapkowicach istnieje port rzeczny mogący obsłużyć zmierzające tutaj barki towarowe.

Na korzystną lokalizację powiatu wpływa przede wszystkim strategiczne położenie powiatu na obszarze III paneuropejskiego korytarza transportowego, na który składają się:

- autostrada A4 z dwoma węzłami na terenie powiatu, która po całkowitym zakończeniu budowy połączy Europę Zachodnią z Polską Południową, Ukrainą i Rosją,
- położenie pomiędzy dwoma aglomeracjami: Śląską i Dolnośląską,
- przebiegająca przez Zdieszowice i Gogolin, magistralna linia kolejowa relacji Opole Groszowice – Kędzierzyn-Koźle (nr 136), stanowiąca fragment międzynarodowych linii kolejowych E 30 i E 59 włączonych do europejskiego systemu transportu kolejowego (AGC),
- połączenie z magistralą linią kolejową relacji Wrocław – Bytom; na odcinku Opole Groszowice – Bytom, (nr 132) która stanowi fragment międzynarodowego szlaku kolejowego o transporcie kombinowanym E 30 i E 59 (europejski system transportu kolejowego AGC),
- Rzeka Odra jako trasa żeglugi śródlądowej, na której zlokalizowane są cztery stopnie wodne: Januszkowice, Krępa, Krapkowice, Rogów oraz nabrzeża przeładunkowe w: Januszkowicach, Krępnej, Krapkowicach (istotnie uszkodzona po powodzi), Rogowie Opolskim (nabrzeże przeładunkowe wraz ze slipem) i Choruli (port przemysłowy, nie wykorzystywany).

### Transport drogowy

Poniżej w tabelach przedstawiono wykaz dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych przebiegających przez teren powiatu krapkowickiego.

Przez teren powiatu przebiega tylko jedna droga krajowa relacji Racibórz-Krapkowice-Opole oznaczona numerem 45, o długości 20,5 km.

*Tabela nr 1. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu krapkowickiego*

Nr drogi	Nazwa	Długość w km
409	Dębina – Krapkowice – Strzelce Op.	27,5
414	Opole – Łącznik – Lubrza	6,3
415	Zimnice – Krapkowice	10,3
416	Krapkowice – Głubczyce – Racibórz	11,2
423	Opole – Krapkowice – Kędzierzyn-Koźle	25,4
423 A	Krapkowice (stary przebieg)	0,3
424	Rogów Op. – rz. Odra – Gogolin	5,5
424 A	Gogolin (stary przebieg)	1,0
428	Dąbrówka Górna – Wybłyszczów	0,6
<b>Razem</b>		<b>88,1</b>

*Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Krapkowicach, sierpień 2011 r.*

Tabela nr 2. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu krapkowskiego

Lp.	Numer i nazwa drogi	Klasa	Długość [km]
1.	DP 1207 O „Błazejowice – Smolarnia”	G	11+528
2.	DP 1210 O „Głogówek – Żużela”	G	9+202
3.	DP 1255 O „Zawada – Buława – Pisarzowice”	Z	1+636
4.	DP 1260 O „Rozkochów - DK 40”	Z	1+195
5.	DP 1269 O „Krobusz – Kierpień”	Z	0+450
6.	DP 1401 O „Zdzieszowice – Leśnica”	G	1+746
7.	DP 1408 O „Zdzieszowice – Walce”	Z	2+625
8.	DP 1427 O „DP 1210 O – Czerniów”	L	1+455
9.	DP 1434 O „Kędzierzyn-Koźle – Januszkowice”	Z	1+795
10.	DP 1443 O „DW 423 – Jasiona – Żyrowa – Zdzieszowice”	Z	8+489
11.	DP 1444 O „Zdzieszowice – Rozwadza”	Z	2+487
12.	DP 1445 O „Ćwiercie – Walce”	Z	2+881
13.	DP 1446 O „Kramołów – Jarczowice”	L	4+248
14.	DP 1447 O „Grocholub – Stradunia”	Z	3+029
15.	DP 1448 O „Grocholub – Poborszów”	L	0+712
16.	DP 1454 O „Rozwadza – Dąbrówka”	Z	6+926
17.	DP 1459 O „Rozkochów – Stare Kotkowice”	L	2+951
18.	DP 1464 O „Walce – Rozkochów”	Z	4+919
19.	DP 1465 O „Kromołów – Walce”	Z	4+128
20.	DP 1470 O „Pokrzywnica – Dobieszowice”	Z	3+304
21.	DP 1471 O „Leśnica – Żyrowa”	L	2+670
22.	DP 1475 O „Jasiona – Oleszka – Żyrowa”	Z	2+244
23.	DP 1768 O „Kały Op. – DW423”	L	0+727
24.	DP 1808 O „DW 409 – Zdzieszowice”	G	4+657
25.	DP 1810 O „DW 416 – Twardawa”	G	14+796
26.	DP 1811 O „Kórnica – Dobra”	Z	4+564
27.	DP 1813 O „droga przez wieś Żużela”	Z	2+351
28.	DP 1814 O „droga przez wieś Żywocice”	Z	1+459
29.	DP 1817 O „Otmice – Kamień Śląski”	G	2+886
30.	DP 1826 O „Gogolin – Obrowiec”	Z	2+994
31.	DP 1828 O „droga przez wieś Kamionek”	Z	2+372
32.	DP 1829 O „Kamień Śl. – Kosorowice”	Z	1+552
33.	DP 1831 O „Gogolin – Kamień Śląski”	G	9+276
34.	DP 1832 O „Gogolin – Chorula”	G	8+316
35.	DP 1833 O „Strzeleczyki – Raclawiczki”	Z	5+418
36.	DP 1834 O „droga przez wieś Łowkowice”	Z	1+014
37.	DP 1835 O „Kórnica – Wygon”	Z	3+024
38.	DP 1837 O „Dobra – Rzepcze”	Z	5+797
39.	DP 1846 O „Dobra – Nowy Bud”	Z	1+827
40.	DP 2141 O „Krapkowice ul. Dworcowa”	L	0+442
<b>Razem</b>			<b>154+092</b>

Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Krapkowicach, sierpień 2011 r.

Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Dodatkowo występują miejscowe przeciążenia wynikające ze wzrastającego natężenia ruchu kołowego w godzinach szczytu oraz niska przepustowość dróg, związana ze wzrastającą ilością samochodów oraz intensywnym transportem drogowym.

#### Transport kolejowy

Przez obszar Powiatu Krapkowskiego przebiegają dwie dwutorowe, zelektryfikowane linie kolejowe nr 136 (relacji Kędzierzyn-Koźle – Opole Groszowice) i 132 (relacji Bytom-Wrocław Główny). Linia nr 306 relacji Gogolin-Prudnik w 1991 r. została zamknięta dla ruchu osobowego, a w 1997 r. i 2005 r. dla ruchu towarowego i obecnie jest zamknięta (nieprzejezdna).

## Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Obszar Powiatu Krapkowickiego leży w zasięgu dwóch dużych jednostek strukturalnych budowy geologicznej Śląska Opolskiego: Monokliny Przesudeckiej i częściowo zachodzącej na nią Depresji Śląsko - Opolskiej. Na formy podkenozoiczne składają się utwory triasu na południu, w centrum, na północy i górnej kredy na zachodzie. Trias na obszarze powiatu tworzy niemal ciągłą pokrywę. W pełnym profilu obejmuje piaskowce i mułowce triasu dolnego, kompleksy wapieni, margli i dolomitów triasu środkowego oraz ility, iltowce z przewarstwieniami wapieni triasu górnego. Charakterystyczną cechą utworów powierzchniowych wapienia muszlowego, który dominuje na obszarze wschodni triasowych jest bardzo duże uszczelnienie osadów, co ma ogromne znaczenie hydrogeologiczne dla występowania wód podziemnych oraz możliwości ich zanieczyszczenia. Górna kreda, występująca w północno-zachodniej części powiatu, wykształcona jest na powierzchni, lub pod pokrywą czwartorzędu w postaci margli i wapieni turonu oraz zalegających nad nimi piasków i piaskowców cenomańskich w powierzchniowych utworach terenu nie jest reprezentowany. Między triasem i górną kredą w centralnej i północnej części terenu powiatu występuje rozległa luka litostratygraficzna. Na skałach tych niezgodnie zalegają osady czwartorzędowe. W południowej części powiatu na przedpolu Garbu Chełmu występuje gruby kompleks osadów trzeciorzędowych jak: ility, mułki z przewarstwieniami piasków i żwirów serii poznańskiej. Osady plejstoceny na obszarze powiatu to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnomorenowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, lokalnie występujące w formach akumulacji szczelinowej. Osady te nie tworzą ciągłej pokrywy. Charakteryzują się grubością od kilku do kilkudziesięciu metrów. Kompleks osadów plejstoceny nadzalewowych średnio dochodzi do kilkunastu metrów.

Na przełomie plejstocenu i holocenu w wierzchołkowych partiach Chełmu zachodziła akumulacja eoliczna lessów. Pylaste pokrywy lessowe mają zróżnicowaną miąższość od 2 do 10 m.

Najmłodszymi utworami geologicznymi na omawianym terenie są aluwia rzeczne tarasów holoceny. Składają się na nie mady, piaski i żwiry. Lokalnie występują również namuły i torfy.

Obszar powiatu obejmuje swoim zasięgiem niemal wszystkie występujące w województwie typy rzeźby. Najwyżej wyniesione obszary występują na wierzchołkowych partiach Garbu Chełmu, gdzie na kumulacji Góry Św. Anny osiąga 404 m n.p.m. Najniższe położone tereny zlokalizowane są na tarasach zalewowych doliny Odry na południe od Opola, gdzie sięgają 150 m n.p.m.

Pod względem struktury i genezy rzeźby w powiecie można wyróżnić następujące jej rodzaje:

- holoceny dna dolin rzecznych występują w dolinach Odry i Suchej oraz na mniejszych obszarach w dolinach ich dopływów; rzeźba zalewowych i nadzalewowych tarasów holoceny jest płaska; w dolinie Odry urozmaicona jest dużymi, ale nielicznymi starorzeczami; różnice w wysokości względnych na tarasach holoceny rzadko przekraczają 2 m, spadki terenu nie przekraczają 1%; zachowane w krajobrazie doliny Odry krawędzie erozyjne tarasów holoceny osiągają zazwyczaj wysokość 3-5 m, a występujące na nich spadki mogą dochodzić nawet do 30 %,
- równiny wysokich tarasów nadzalewowych występują na obrzeżach dolin rzecznych, najlepiej wykształcone są w dolinie Odry, w mniejszym zakresie w dolinie Suchej; większość wysokich tarasów nadzalewowych to tarasy bałtyckie; lokalnie tylko na obrzeżach doliny Odry zachowały się fragmenty tarasów warciańskich; pod względem morfologicznym tarasy nadzalewowe są płaskie lub lekko faliste,
- wysoczyzny trzeciorzędowych powierzchni zrównania, lokalnie ze zdenudowanymi wysoczyznami polodowcowymi występują w centralnej i północnej części, na północ od Garbu Chełmu oraz na południe od Opola na Garbie Górnokredowym; charakterystyczną cechą rzeźby obszaru jest występowanie rozległej płaskiej i łagodnie falistej powierzchni wschodni skał węglanowych nachylonej monoklinalnie w kierunku północnym i północno – wschodnim; w miejscach zalegania utworów wodnolodowcowych bez form akumulacji szczelinowej osady te nie zmieniają układu starej rzeźby trzeciorzędowej, co najwyżej ją nieznacznie retuszują; natomiast w miejscach gdzie występują nagromadzenia glin zwałowych, utworów wodnomorenowych lub osadów akumulacji wodnolodowcowej szczelinowej monotony krajobraz powierzchni zrównania staje się bardziej urozmaicony; deniwelacje osiągają do 20 m, a spadki terenu na zboczach pagórków mogą dochodzić do 10 %; na pozostałej powierzchni zrównania deniwelacje rzadko przekraczają 10 m, a spadki 5 %; na zrównanych przez lodowce wschodniach skał węglanowych występują formy rzeźby krasu powierzchniowego, najczęściej zespoły lejów krasowych,
- środkowotriasowy próg strukturalny występuje między Strzelcami Opolskimi, Ujazdem, Leśnicą i Gogolinem; jest to obszar występowania Garbu Chełmskiego z kulminacją w postaci

trzeciorzędowego neku wulkanicznego w miejscowości Góra Św. Anny (404 m n.p.m.); garb od południa i zachodu ograniczony jest stromą krawędzią strukturalną o założeniach tektonicznych przebiegających generalnie w układzie wschód - zachód, na północ zapada się łagodnie pod osadami lodowcowymi; wysokość krawędzi strukturalnej w stosunku do jej podstawy w okolicach Leśnicy wynosi ok. 160 m; na terenach, gdzie wychodnie skał wapiennych zostały zretuszowane pokrywą lessów rozwinęła się erozja wąwozowa; powierzchnia krawędzi strukturalnej poprzecinana jest głębokimi dolinami i grotami; w związku z występowaniem stromej krawędzi tektonicznej, na analizowanym obszarze występują deniwelacje przekraczające nawet wysokość 40 m i spadki terenu przekraczające 10 %; obszar w bardzo dużym stopniu narażony jest na występowanie erozji wodnej i wietrznej.

### Gleby

Gleby na terenie powiatu krapkowickiego w większości należą do gleb słabych wytworzonych z piasków pochodzenia aluwialnego. Występują tu głównie utwory piaszczyste, miejscami utwory gliniaste, mady we współczesnych dolinach rzecznych oraz grunty pochodzenia organicznego objęte ochroną. Dominują gleby lekkie zbyt przewiewne i przepuszczalne o odczynie kwaśnym. Gleby tej grupy są słabo urodzajne, zaliczane do klasy IV, Va – gleby tej grupy są słabo urodzajne, zaliczane do klasy IV, Va - nadające się pod uprawę żyta i ziemniaków oraz Vb, VI - nadające się głównie pod uprawę żyta i łubinu. W dolinie Odry zalegają mady średnie i ciężkie, są to gleby zasobne w składniki pokarmowe, użytkowane przeważnie jako łąki i pastwiska ze względu na złe warunki wodne. Na terenie powiatu występują rędziny zaliczane do pszenno-buraczanych.

Dominującym kompleksem glebowo-rolniczym na gruntach ornych jest kompleks żytni dobry, bardzo dobry oraz zbożowo-pastewny mocny. Generalnie warunki przyrodnicze powiatu krapkowickiego można określić jako dość dobre dla rozwoju rolnictwa.

### Wody powierzchniowe

Powiat Krapkowicki posiada bogato rozbudowaną sieć hydrograficzną. Przez jego teren przepływa główna rzeka jaką jest Odra, w zlewni tej rzeki znajduje się cały obszar powiatu. Innymi mniejszymi rzekami przepływającymi przez powiat są:

- Osobłoga,
- Biała,
- Swornica,
- Stradunia.

Na terenie Powiatu znajduje się również szereg zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, są to zbiorniki znajdujące się w dolinie Odry powstałe po odcięciu meandrów po przeprowadzeniu regulacji koryta, są to też np. stawy rybne.

### Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są ze znajdującymi się na terenie Powiatu Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych: - GZWP 333 o nazwie „Opole - Zawadzkie”, GZWP 335 „Krapkowice - Strzelce Opolskie”, GZWP 332 „Subniecka Kędzierzyn-Głubczyce” oraz GZWP 337 „Dolina kopalna lasy Niemodlińskie”. Największe znaczenie posiada GZWP 335, który jest intensywnie eksploatowany przez ujęcia zaopatrujące w wodę miasta: Krapkowice i Gogolin oraz wiele wodociągów wiejskich.

*Tabela nr 3. Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu krapkowickiego*

Nazwa zbiornika	Numer	Stratygrafia	Powierzchnia GZWP/ONO/OWO (km <sup>2</sup> )	Typ zbiornika	Średnia głębokość ujęć (m)	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m <sup>3</sup> /d)
Subniecka Kędzierzysko-Głubczycka	332	Tr, Q	1 350/800/1 000	porowy	80-120	130
Opole-Zawadzkie	333	T <sub>2</sub>	750/750/-	szczelinowo-krasowy	120-240	200
Krapkowice-Strzelce Opolskie	335	T <sub>1</sub>	2 050/-/1 000	szczelinowo-porowy	100-600	50

Nazwa zbiornika	Numer	Stratygrafia	Powierzchnia GZWP/ONO/OWO (km <sup>2</sup> )	Typ zbiornika	Średnia głębokość ujęć (m)	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m <sup>3</sup> /d)
Niecka Opolska	336	Cr <sub>3</sub>	138/-/58	szczelinowo-porowy	50-80	25
Dolina kopalna Lasy Niemodlińskie	337	Q	160/-/80	porowy	35	25

Q - czwartorzęd, Tr - trzeciorzęd, T<sub>1</sub> - trias dolny (pstry piaskowiec), T<sub>2</sub> - trias środkowy (wapień muszlowy), ONO - obszar najwyższej ochrony, OWO - obszar wysokiej ochrony.

*Zródło: Kleczkowski red. 1990*

### Warunki przyrodnicze

Walory przyrodnicze Powiatu Krapkowickiego nierozzerwalnie wiążą się z doliną Odry. Pomimo przekształcenia duże fragmenty doliny zachowały wysokie walory przyrodnicze. Znajduje się tutaj nadal 10 875 ha lasów, rozległe tereny otwarte – łąki, pastwiska, mokradła, liczne starorzecza. Dotychczasowe badania doliny rzeki Odry wykazały występowanie tu rzadkich zagrożonych zespołów i zbiorowisk roślinnych. Jednak teren Pradoliny Wrocławskiej na Odcinku Krapkowice uznaje się za najsilniej przekształcony w całej dolinie Odry. Udział wybranych typów środowisk i lasów zarówno na obecnych jak i dawnych terenach zalewowych jest bardzo niski. Bioindykatory spotykane są sporadycznie, a wiele starorzeczy zanikło.

Pomimo tego w Gminie Walce rozpoznano wiele form unikatowej roślinności oraz rzadko spotykanych zwierząt tj. zespół roślin bagiennych, flora charakterystyczna dla środowiska wodnego (ryby słodkowodne), zieleń wysoka (głównie gatunki egzogeniczne), ekoton wodny sprzyjający rozwojowi fauny. Na tej podstawie w miejscu tym w 1991 r. utworzono użytek ekologiczny „Stara Odra”.

### Główne formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego

#### Rezerваты przyrody

Obecnie na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody:

- „*Kamień Śląski*” (teren Gminy Gogolin) – zajmuje powierzchnię ok. 13,7 ha; został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 11 lutego 1958 roku (M.P. z 1958 r. Nr 20, poz. 127); według aktu powołującego, rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego ze stanowiskiem rzadkiego w Polsce i prawnie chronionego jarząba brekini, zwanego też brzękiem; wśród roślin naczyniowych chronionych występują: buławnik wielkokwiatowy, podkolanan biały, kruszczyk szerokolistny, marzanka wonna, bluszcz pospolity, kopytnik pospolity; ponadto stwierdzono tu 50 gatunków mchów, 10 gatunków wątrobowców i 27 gatunków śluzowców,
- „*Lesisko*” (teren Gminy Zdieszowice) – powierzchnia rezerwatu wynosi 47,51 ha, w tym gruntu leśnego 46,22 ha; przedmiotem ochrony jest starodrzew bukowy, występujący w odmianie kwaśnej buczyny niżowej i żyźnej buczyny sudeckiej; w składzie drzewostanu rezerwatu zdecydowanie przeważa buk pospolity (w 90%), a w środkowej części rezerwatu dominuje olsza, modrzew europejski i dąb; spotyka się także pojedyncze okazy klonu; w podroście miejscami występuje buk zwyczajny, jawor oraz jesion wyniosły natomiast w podszyciu - bez czarny oraz bez koralowy; w warstwie runa najliczniej dostrzec można następujące gatunki: groszek wiosenny, niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć Fuchsa, marzanka wonna, żankiel zwyczajny, podagrycznik pospolity, gajownik żółty, bodziszek cuchnący, przytulia wiosenna, wyka leśna, wietlica samicza, bluszcz pospolity, kłosownica leśna, kostrzewa olbrzymia, sałatnik leśny, konwalia majowa, podbiał pospolity występujących na obrzeżu dróg leśnych i pokrzywa zwyczajna; natomiast w niewielkich płatach występuje szczyr trwały, żywiec dziewięciolistny oraz miodunka plamista; do roślin chronionych obecnych w rezerwacie zalicza się: kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, konwalia majowa, a do gatunków rzadkich: narecznica szerokolistna, przetacznik górski oraz żywiec dziewięciolistny.

#### Park Krajobrazowy

Na terenie powiatu krapkowickiego znajduje się część *Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”* (powierzchnia 1 031,1 ha na terenie Gminy Zdieszowice i 82,7 ha na terenie Gminy Gogolin) – park ustanowiony został na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja

2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”; całkowita powierzchnia parku wynosi 5051,0 ha, a powierzchnia strefy ochronnej parku 6 374,0 ha; park ten, typu wyżynnego, obejmuje najdalej wysunięty na zachód fragment Wyżyny Śląskiej; park zapewnia ochronę masywu Chełmu wraz z licznymi dolinami i wąwozami, wywierzyskami skalnymi i misami krasowymi; w parku zarejestrowano około 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego 20 jest objętych ochroną prawną. Na terenie parku w części obejmującej Gminę Zdieszowice występują zespoły leśne (łęgu jesionowo-olszowego na niewielkich obszarach, głównie na podmokłych terenach źródliskowych koło Jasiony, żyznej buczyny sudeckiej, kwaśnej buczyny niżowej), zespoły zaroślowe (ligustru pospolitego i śliwy tarniny w okolicach Oleszki, zespół bzu na skrajach lasu i dróg leśnych oraz zespół podagrycznika pospolitego i lepieźnika różowego w rezerwacie „Lesisko”, zespołu wyki leśnej i zaroślowej przy drogach leśnych między Ligotą Dolną i Oleszką) oraz zespoły łąkowe w postaci łąki trzęślicowej w dolinach cieków w okolicy Jasionej).

### Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdują się części dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- „*Bory Niemodlińskie*” – jego części znajdują się na terenie Gmin Krapkowice (1 702 ha) i Strzeleczy (6 408,3 ha) - (sołectwa Gwoźdźce, Dąbrówka Dolna, Smolarnia, Dobra, Strzeleczy); podstawę prawną powołania OCHK Bory Niemodlińskie jest Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 17 lipca 1989 r. Nr 19, poz. 231; przedmiotem ochrony są bory i bory mieszane z licznymi zbiorowiskami torfowiskowymi i kompleksami stawów rybnych. Ekosystemy leśne wykazują pewne zróżnicowanie, wynikające z panujących tu stosunków hydrologicznych chociaż dominują bory i bory mieszane.
- „*Łęg Zdieszowicki*” – jego fragment znajduje się w południowej części Gminy Zdieszowice; obszar ten objęto ochroną na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/16/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu; całkowita powierzchnia obszaru objętego ochroną wynosi 600 ha; Łęg Zdieszowicki to unikatowa na Opolszczyźnie enklawa lasu łęgowego; drzewostan składa się głównie z jesionów, olch i dorodnych dębów; bardzo dobrze rozwinięta jest warstwa krzewów: czeremchy, jarząba oraz kruszyny; ważnym i charakterystycznym elementem obszaru jest, jedno z dwóch w województwie opolskim, stanowisko skrzyphu olbrzymiego; Łęg Zdieszowicki według systemu CORINE (Dyduch – Falniowska, 1999) stanowi ostoję przyrody o znaczeniu europejskim: nr 511 Dolina Odry między Koźlem a Krapkowicami.

### Użytki ekologiczne

Na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowany jest jeden użytek ekologiczny:

- „*Stara Odra*” – użytek ekologiczny położony jest w północnej części wsi Stradunia (na terenie Gminy Walce); pod koniec XIX w. dokonano regulacji rzeki Odry - z tego okresu powstało starorzecze Odry o dł. 1,5 km; w jego obrębie występuje sieć lokalnych zagłębień w formie starorzeczy z reguły zabagnionych, która stanowi korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej; występujące tam łąkowo-pastwiskowe tereny doliny Odry stanowią przedłużenie obszaru chronionego krajobrazu tzw. „Łęg Zdieszowicki”; użytek ekologiczny charakteryzuje się bogatym środowiskiem fauny i flory - z roślin występują tu m. in.: grąźel żółty, żabiściek pływający, rdestica pływająca; starorzecze porasta wiele interesujących zbiorowisk wodnych i szuwarowych, jest to miejsce rozrodu wielu gatunków płazów i ptaków.

### Pomniki przyrody

Na terenie powiatu krapkowickiego znajduje się obecnie 38 pomników przyrody.

*Tabela nr 4. Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu krapkowickiego*

Lp.	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina	Podstawa prawna
Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego				
1.	32	pojedynczy okaz z gatunku klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Zdieszowice	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
2.	46	pojedynczy okaz z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Gogolin	

Lp.	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina	Podstawa prawna
3.	47	pojedynczy okaz z gatunku jarzab brekinia (Sorbus torminalis)	Gogolin	
4.	48	głaz narzutowy	Gogolin	
5.	125	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
6.	126	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
7.	133	pojedynczy okaz z gatunku wiąz polny (Ulmus minor)	Strzeleccki	
8.	148	grupa drzew z gatunku jarzab brekinia (Sorbus torminalis) —2szt	Gogolin	
9.	150	grupa drzew z gatunku jarzab brekinia (Sorbus torminalis) - 2 szt.	Gogolin	
10.	192	pojedynczy okaz z gatunku jarzab brekinia (Sorbus torminalis)	Gogolin	
11.	217	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
12.	218	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
13.	219	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 5 szt.	Strzeleccki	
14.	220	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 3 szt.	Strzeleccki	
15.	221	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) -3 szt.	Strzeleccki	
16.	314	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 4 szt.	Krapkowice	
17.	316	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice	
18.	317	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice	
19.	380	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Zdzieszowice	
20.	416	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
21.	417	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
22.	418	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzeleccki	
23.	424	grupa drzew z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica) - 2 szt.	Krapkowice	
24.	425	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 3 szt.	Krapkowice	
25.	426	grupa drzew pojedynczy okaz gatunku sosna wejmutka (Pinus strobus) -1szt	Strzeleccki	
26.	490	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica)	Krapkowice	
27.	491	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna (Alnus glutinosa)	Krapkowice	
28.	492	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice	
29.	493	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Krapkowice	
30.	494	pojedynczy okaz z gatunku klon zwyczajny (Acer platanoides)	Krapkowice	
31.	495	pojedynczy okaz z gatunku cis pospolity (Taxus baccata)	Krapkowice	
32.	496	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice	

Lp.	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina	Podstawa prawna
33.	497	pojedynczy okaz z gatunku klon polny ( <i>Acer campestre</i> )	Krapkowice	
34.	498	pojedynczy okaz z gatunku głóg jednoszyjkowy ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Krapkowice	
35.	499	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice	
36.	500	pojedynczy okaz z gatunku klon polny ( <i>Acer campestre</i> )	Krapkowice	
37.	501	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice	
38.	502	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Krapkowice	

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Opole 2011

Na terenie powiatu krapkowickiego znajduje się również szereg parków pałacowych i dworskich (podlegających ochronie konserwatorskiej).

Tabela nr 5. Wykaz parków pałacowych i dworskich na terenie powiatu krapkowickiego

Lp.	Rodzaj parku	Gmina
1.	park w Kamieniu Śląskim (5ha)	Gogolin
2.	park Choruli (3 ha)	
3.	park w Obrowcu (4 ha)	
4.	park zabytkowy w Rogowie Opolskim (ok. 5,37 ha)	Krapkowice
5.	park zabytkowy w Dąbrówce Górnej (ok. 4,53 ha)	
6.	park w Krapkowicach przy ul. Parkowej (ok. 1 ha)	
7.	park o charakterze zabytkowym w Żuzeli	
8.	park w Mosznej (39 ha)	Strzeleczyki
9.	park w Dobrej (39,6 ha)	
10.	park w i Kujawach (3 ha)	
11.	park w Rozkochowie (9,60 ha)	Walce
12.	park dworski w Rozwadzy (5 ha),	Zdzieszowice
13.	park w Zdzieszowicach (1,06 ha)	
14.	park w Żyrowej (5 ha)	

Źródło: „Parki podworskie w województwie opolskim”

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi 9 380,4 ha (stan na koniec 2010 r. wg [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)), co stanowi ok. 21,2 % powierzchni powiatu - jest to wartość bliska średniej wartości dla powiatów województwa opolskiego wynoszącej 24,5 %.

### Obszary NATURA 2000

Na terenie Powiatu Krapkowickiego wprowadzono następujące obszary NATURA 2000:

- *Kamień Śląski PLH 160003* – większość obszaru jest zajęta przez lotnisko, a część stanowi teren Sanktuarium Świętego Jacka w Kamieniu Śląskim; dominują różnego rodzaju murawy - na części terenu zarastające w wyniku spontanicznej sukcesji (zakrzewienia),
- *Łęg Zdzieszowicki PLH160011* – kompleks dobrze zachowanych, lecz nieco grądowiejących łągów jesionowo-wiązowych nad Odrą; jedyny taki zachowany kompleks w tej części doliny Odry; ostoja zlokalizowana jest na terenach zalewowej doliny Odry na najniższych terasach holocenijskich; w pokrywie geologicznej i glebowej dominują ciężkie mady; lokalnie występują namuły; w obrębie ostoi zlokalizowane są starorzecza Odry znajdujące się w różnych stadiach rozwoju geomorfologicznego i sukcesji ekologicznej,
- *Żywocickie Łęgi PLH160019* – niewielki teren położony w międzywalu Odry na lewym i prawym brzegu w odległości ok. 3 km na SE od Krapkowic; jest to jedno z 2-3 miejsc w województwie opolskim z dobrze zachowanymi płatami łągu topolowego *Salicetum albae*

oraz łągu wierzbowego *Salicetum albae*; obszar położony jest na płaskich holocenijskich terasach rzecznych z ciężkimi madami; znajduje się w strefie corocznych zalewów powodziowych; w obniżeniach terenu stanowiących dawne starorzecza występują namuły; na terenie ostoi występuje kilka starorzeczy; oprócz łągu zlokalizowanego po zachodniej stronie koryta Odry w skład ostoi zaproponowano włączenie dwu dużych starorzeczy zlokalizowanych na wschód od koryta, zlokalizowanych w międzywalu; obszar między korytem a tymi starorzeczami użytkowany jest rolniczo; występuje tu kilka zadrzewień; tereny te zostały włączone celem zachowania łączności funkcjonalnej i strukturalnej ostoi,

- **Góra Świętej Anny PLH160002** – obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu; od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi; garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty); kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m. wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn; znaczący udział osiągają murawy kserotermiczne, zarośla okrajowe oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne; uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródła wraz ze specyficzną dla nich roślinnością zielną i wysoką.

### **Proponowane formy ochrony przyrody na terenie powiatu krapkowickiego**

Tabela nr 6. Proponowane obszarowe formy ochrony przyrody w powiecie krapkowickim

Lp.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Lokalizacja	Obiekt ochrony
1.	Kamień Śląski	Obszar chronionego krajobrazu	Północna część powiatu (Gmina Gogolin)	obszar silnie zróżnicowany siedliskowo z cennymi ekosystemami naturalnymi (buczyny), półnaturalnymi (murawy kserotermiczne) oraz elementami będącymi efektem działalności człowieka (nieczynne kamieniołomy)
2.	Popowicki Las	Rezerwat przyrody	Lasy nadleśnictwa Prószków (Gmina Strzeleczy)	naturalne fragmenty grądu ( <i>Tilio-Carpinetum</i> ) i kwaśnej buczyny górskiej ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )
3.	Pisarzowice	Rezerwat przyrody	Lasy nadleśnictwa Prószków (Gmina Strzeleczy)	naturalne fragmenty grądu ( <i>Tilio-Carpinetum</i> ) i łągu jesionowo-olszowego ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )
4.	Urszulanów	Rezerwat przyrody	Lasy nadleśnictwa Prószków (Gmina Strzeleczy)	naturalne fragmenty grądu niskiego ( <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> )
5.	Źródła Jasiona	Użytek ekologiczny	Okolice Zakrzowa (Gmina Zdzeszowice)	teren źródliskowy oraz las łąkowy
6.	Oleszka	Użytek ekologiczny	Oleszka (Gmina Zdzeszowice)	murawa kserotermiczna ze stanowiskiem dziewięciosa bezłodygowego ( <i>Carlina acaulis</i> )
7.	Dolina krasowa	Stanowisko dokumentacyjne	d. PGR „Leśnik” (Gmina Zdzeszowice)	dolina krasowa o długości około 200 m
8.	Profile geologiczne w Gogolinie	Stanowisko dokumentacyjne	Wyrobiska w Gogolinie (Gmina Gogolin)	obiekty powstałe wskutek działalności człowieka, pozwalające na prześledzenie przebiegu ewolucji geomorfologicznej

Lp.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Lokalizacja	Obiekt ochrony
9.	Profile geologiczne w Rogowie Opolskim	Stanowisko dokumentacyjne	Wyrobiska wapieni w Rogowie Opolskim (Gmina Krapkowice)	obiekty powstałe wskutek działalności człowieka, pozwalające na prześledzenie przebiegu ewolucji geomorfologicznej

### **Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA**

Według koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA (1995, 1996) przebiegająca przez teren Powiatu Dolina Odry stanowi międzynarodowy korytarz ekologiczny, natomiast obszar Góry Św. Anny to jeden z krajowych obszarów węzłowych. Obydwa obszary są powiązane przestrzennie i stanowią najważniejsze centra bioróżnorodności w skali Powiatu, jak i jedne z najważniejszych w Województwie Opolskim.

Dokładniejszy opis warunków przyrodniczych znajduje się w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

### **3.1. Sytuacja demograficzna**

Według danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego liczba mieszkańców w powiecie krapkowickim na koniec 2010 r. wynosiła 66 539 osób, z czego w miastach zamieszkiwało 36 657 osób (ok. 55,2%), a na terenach wiejskich 29 882 osób (ok. 44,8 %). W porównaniu z 2007 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 705 osób (ok. 1,04 %).

Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) zmniejszyła się o 399 osób (ok. 1,08 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców zmniejszyła się o 306 osób (ok. 1,01 %).

Główną przyczyną ogólnego spadku liczby ludności w latach 2007-2010 w skali powiatu był ujemny przyrost naturalny oraz migracja ludności poza granice kraju.

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 7). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie krapkowickim na koniec 2010 r. wyniosła ok. 151 osób/km<sup>2</sup>, przy czym występuje zróżnicowanie wewnątrzregionalne (Gmina Krapkowice skupia ok. 36,1 % mieszkańców powiatu).

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

*Tabela nr 7. Liczba ludności*

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:						
		2007	2008	2009	2010	Szacunkowo		
						2011	2014	2018
Gogolin	M	6 089	6 047	6 127	6 147	6 116	6 025	5 905
	W	5 860	5 809	5 827	5 785	5 756	5 670	5 558
Krapkowice	M	17 840	17 750	17 704	17 602	17 514	17 253	16 910
	W	6 493	6 482	6 484	6 413	6 381	6 286	6 161
Strzeleczyki	W	7 840	7 727	7 731	7 722	7 683	7 569	7 418
Walce	W	5 836	5 797	5 806	5 819	5 790	5 703	5 590
Zdzieszowice	M	13 127	13 025	12 971	12 908	12 843	12 652	12 401
	W	4 159	4 168	4 145	4 143	4 122	4 061	3 980
<b>RAZEM</b>	<b>M</b>	<b>37 056</b>	<b>36 822</b>	<b>36 802</b>	<b>36 657</b>	<b>36 474</b>	<b>35 929</b>	<b>35 216</b>
<b>RAZEM</b>	<b>W</b>	<b>30 188</b>	<b>29 983</b>	<b>29 993</b>	<b>29 882</b>	<b>29 733</b>	<b>29 289</b>	<b>28 707</b>
<b>SUMA</b>	<b>M+W</b>	<b>67 244</b>	<b>66 805</b>	<b>66 795</b>	<b>66 539</b>	<b>66 206</b>	<b>65 218</b>	<b>63 924</b>

M – miasto, W – teren wiejski

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze stron Głównego Urzędu Statystycznego*

### **3.2. Sytuacja gospodarcza**

Na terenie powiatu krapkowickiego zlokalizowanych jest 4 796 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2010 r.). W większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Ponad ¾ podmiotów gospodarczych to zakłady osób fizycznych.

Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: spółki prawa handlowego, stowarzyszenia i organizacje społeczne, spółdzielnie oraz spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

Powiat Krapkowicki należy do najbardziej uprzemysłowionych powiatów w województwie opolskim. Z uwagi na szereg związków i podobieństw został on włączony do południowej i wschodniej części strefy zurbanizowanej aglomeracji opolskiej. Podstawowymi sektorami gospodarki Powiatu Krapkowickiego są:

- przemysł, głównie: cementowo - wapienniczy, koksowniczy, budowlany, papierniczy, poligraficzny, tworzyw sztucznych, obuwniczy i rolno - spożywczy,
- handel i usługi,
- rolnictwo z dominującą uprawą buraków, rzepaku, zbóż, kukurydzy i ziemniaków,
- turystyka.

Do największych podmiotów gospodarczych Powiatu Krapkowickiego, które w mniejszy lub większy sposób oddziałują na środowisko należą:

- Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice” Sp. z o.o., w Zdzieszowicach,
- „Górażdże Cement” S.A. w Choruli,
- „Zakłady Wapiennicze Lhoist” S.A. w Górażdżach,
- „Metsä Tissue” Zakład w Krapkowicach,
- „Energetyka Ciepła Opolszczyzny” S.A. – Zakład Energetyki Ciepłej w Krapkowicach
- „P.V. Prefabet Kluczbork S.A”, w Kluczborku,
- „Chespa” Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- „Classen-Pol” S.A. – Zakład Nr 4 w Krapkowicach,

Siedziba powiatu - Krapkowice - jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się miejsc województwa opolskiego. Podstawowe gałęzie przemysłu Krapkowic to przemysł papierniczy, obuwniczy, elektromaszynowy, lekki i spożywczy. Cechą charakterystyczną jest duża koncentracja przedsiębiorstw produkcyjnych, terenów magazynowo - składowych, gęsta sieć infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W przeważającej części mieszkańcy są zatrudnieni w sektorze prywatnym - w lokalnych firmach. W mieście dość znaczny jest udział funkcji przemysłowej, która zasięgiem swym obejmuje na terenie Krapkowic (zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego):

- dzielnicę przemysłowo-składową w rejonie ul. Opolskiej (tereny Zakładów Papierniczych Metsä Tissue),
- tereny położone po zachodniej stronie ul. Opolskiej do ul. Limanowskiego i od ul. Limanowskiego do drogi krajowej 45;
- dzielnicę Krapkowic Otmęt w strefie Zakładów Przemysłu Obuwniczego “Otmęt”,
- zachodnią część miasta w rejonie ulicy Prudnickiej w sąsiedztwie zakładów przemysłowych (POM Sp. z o.o.).

Dwie znaczące koncentracje przemysłowo-składowe wyznaczone zostały również w rejonie węzłów autostradowych “Dąbrówka Górna” - na gruntach wsi Dąbrówka Górna i Rogów Opolski oraz “Gogolin” - na gruntach miasta Krapkowice (w dzielnicy Otmęt).

*Tabela nr 8. Podział podmiotów gospodarki narodowej*

<b>W sektorze publicznym:</b>	<b>Powiat Krapkowicki</b>
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	157
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	118
- spółki handlowe	8
<b>W sektorze prywatnym:</b>	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	4 639
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	3 608
- spółki prawa handlowego	286
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	116
- spółdzielnie	20
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	138

Źródło [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl),

Tabela nr 9. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w powiecie w latach 2007-2010

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2007	4 628	175	4 453
2.	2008	4 627	164	4 463
3.	2009	4 591	157	4 434
4.	2010	4 796	157	4 639

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

W sektorze publicznym w 2010 roku zarejestrowano: 157 podmiotów (3,3%), natomiast w sektorze prywatnym 4 639 (96,7%).

## 4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

W niniejszym rozdziale przeprowadzona zostanie analiza gospodarki odpadami na terenie powiatu krapkowickiego dla poszczególnych grup odpadów. Dane zostały pozyskane z: Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO), powiatowego sprawozdania z PGO, gminnych sprawozdań z PGO KPGO 2014, APGOWO, informacji pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Krapkowicach, urzędów poszczególnych gmin oraz od przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami na terenie powiatu.

### 4.1. Składowanie odpadów

#### Składowiska odpadów

Na terenie powiatu krapkowickiego istnieją następujące składowiska odpadów:

- Składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie, ul. Ligonie, 47-320 Gogolin,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne METSA TISSUE S.A., ul. Opolska, Krapkowice,
- Składowisko Żużla i Popiołów ARCELORMITTAL POLAND S. A w Januszkowicach (gmina Dzieszowice).
- nieczynne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów (gmina Walce oraz gmina Głogówek - powiat prudnicki).

Lokalizację w/w składowisk, przedstawiono na rysunku nr 2.

#### Nieczynne składowisko odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów

Na terenie gminy Walce oraz gminy Głogówek (powiat prudnicki) znajduje się nieczynne składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne Nowe Kotkowice – Rozkochów.

Eksploatacja wspomnianego składowiska odpadów została zakończona 11.04.2005 r. Zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Opolskiego DOŚ.IV.MK-7638-4-6/08 z dn. 10.04.2008 r. rekultywacja miała być przeprowadzona do końca 2010 r. Jednakże na wniosek zarządcy składowiska – Zakładu Mienia Komunalnego w Głogówku – termin rekultywacji został przesunięty decyzją Marszałka Województwa Opolskiego DOŚ.IV.MK.7638-4-35/10 z dn. 25.08.2010 r.

Harmonogram działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów przedstawia się następująco:

- I etap (lata 2011-2012) – zakres prac:
  - prace pomiarowe,
  - prace przygotowawcze (usunięcie zadrzewień, roślinności),
  - ukształtowanie powierzchni wierzchniej,
  - wykonanie warstwy wyrównawczej na powierzchni wierzchowiny,
  - wykonanie warstwy uszczelniającej,
  - wykonanie warstwy drenażowej,

- II etap (lata 2013-2014) – zakres prac:
- wykonanie warstwy glebotwórczej na powierzchni skarp i wierzchowiny,
  - wykonanie rekultywacji biologicznej,
  - ułożenie warstwy ziemi urodzajnej,
  - rekultywacja biologiczna (obsiew mieszanki traw, kierunek rekultywacji),
  - studni odgazowania,
  - drenażu odwodniającego powierzchnię kwatery, wykonania studzienek,
  - uzupełnienia ubytków gruntu, pielęgnacji zieleni."

Termin całkowitego zamknięcia składowiska określony został na IV kwartał 2014 r.

Zgodnie z opracowaniem pn. „Analiza do sprawozdania PRTR za 2010 r.” w odniesieniu do omawianego składowiska nie występują uwolnienia zanieczyszczeń do wód.

*Tabela nr 10. Zestawienie informacji na temat składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów*

<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>		
Nazwa i adres składowiska	Składowisko odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów	
Właściciel składowiska odpadów	Gmina Głogówek ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek	
Właściciel gruntu pod składowiskiem odpadów	Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek; Gmina Walce, ul. Mickiewicza 18, 47-344 Walce	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Zakład Mienia Komunalnego w Głogówku ul. Dworcowa 2, 48 - 250 Głogówek	
Typ składowiska	inne niż niebezpieczne i obojętne	
Data zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na składowisku odpadów	Kwaterna nr 3 - 24 styczeń 1999 r., Kwaterna nr 2 - 11 kwiecień 2005 r., (projekt składowiska zakładał budowę kwatery nr 1, która nie została wykonana)	
<b>DECYZJE ADMINISTRACYJNE</b>		
<b>Decyzja</b>	<b>Numer decyzji i data wydania</b>	<b>Organ wydający</b>
Decyzja lokalizacyjna	UAN.IV-8334/3/90 z dn. 22.03.1990 r.	Naczelnik Miasta i Gminy Głogówek
Pozwolenie na budowę	UAN-7356/31/98 z dn. 19.05.1998 r.	Urząd Rejonowy w Kędzierzynie-Koźlu
Pozwolenie na użytkowanie	UAN-7356/22/98 z dn. 18.12.1998 r.	Urząd Rejonowy w Kędzierzynie-Koźlu
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ.III.7628/11/98 ROŚ-7643-1/2002 z dn. 31.12.2002 r.	Urząd Wojewódzki w Opolu Starosta Krapkowicki
Decyzja wyrażająca zgodę na zamknięcie składowiska	DOŚ.IV.MK-7638-4-6/08 z dn. 10.04.2008 r. zm. DOŚ.IV.MK.7638-4-35/10 z dn. 25.08.2010 r.	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego Marszałek Województwa Opolskiego
<b>DANE TECHNICZNE</b>		
Pojemność całkowita	[m <sup>3</sup> ]	27 055
Pojemność wykorzystana	[m <sup>3</sup> ]	26 890
Liczba kwater	[szt.]	2
Liczba kwater eksploatowanych	[szt.]	0
Uszczelnienie	Sztuczne	PEHD gr. 1 mm + bentomata
Odcieki	gromadzenie odcieków	zbiornik odcieków o poj. 8,5 m <sup>3</sup>
	sposób postępowania	wywóz do oczyszczalni miejskiej

Monitoring w fazie poeksploatacyjnej	opad atmosferyczny	tak
		częstotliwość: codziennie (mm)
	gaz składowiskowy	tak – pomiar z istniejących studzienek odgazowujących z sieci drenażu pyłowego i rurowego z kwater nr 2 i 3
		częstotliwość: co 1 m-c; zakres: skład biogazu (metan dwutlenek węgla, tlen)
	wody podziemne	tak – pomiar z piezometrów P-1 i P-2
		częstotliwość: co 6 m-cy; zakres: pomiar poziomu wód, odczyn Ph, przewodność elektrolityczna właściwa, zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr <sup>+6</sup> , Hg), ogólny węgiel aromatyczny (OWO), suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)
	wody odciekowe	tak
		częstotliwość: co 6 m-cy; zakres: odczyn Ph, przewodność elektrolityczna właściwa, zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr <sup>+6</sup> , Hg), ogólny węgiel aromatyczny (OWO), suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)
	osiadanie powierzchni składowiska	tak
		częstotliwość: raz w roku

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Głogówku

### Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Wykaz instalacji do odzysku znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego zawarto w tabeli nr 11, natomiast ich lokalizacje przedstawiono na rysunku nr 2.

Tabela nr 11. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku, znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego - stan na 31 grudnia 2010 r.

Lp.	Nazwa i rodzaj instalacji (rodzaj procesu)	Adres właściciela instalacji / adres instalacji	Oznaczenie procesu odzysku [R]	Kod odpadu
1.	"CLASSEN - POL" S.A. Wytwarzanie energii cieplnej	Zwonowice, ul. Wyzwolenia, 44-292 Rybnik 13  ul. Kamienna 4, 47-300 Krapkowice	R1	030105
2.	"MIXPOL" - Zakład Produkcyjny Zdzieszowice Kocioł grzewczy	ul. Parkowa 4, 47-330 Zdzieszowice	R1	030105
3.	„VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA” S.A. Oddział w Krapkowicach Belownica	ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	R5	200101, 200102, 200139
4.	"METSА TISSUE POLAND" Sp. z o.o. Instalacja do produkcji masy makulaturowej i papieru	ul. Mirkowska 45, 05-520 Konstancin-Jeziorna ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice	R14	030308, 030399, 150101, 191201, 200101
5.	"REMONDIS" Sp. z o.o. Oddział Warszawa Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów, produkcja paliw	ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa  "ZAKŁAD PRODUKCJI PALIWA	R15	020199, 020203, 020299, 020304, 020380, 020382, 020399, 020601, 020680, 030105, 030181, 030199, 030307, 030308, 030311,

Lp.	Nazwa i rodzaj instalacji (rodzaj procesu)	Adres właściciela instalacji / adres instalacji	Oznaczenie procesu odzysku [R]	Kod odpadu
	<i>alternatywnych</i>	ALTERNATYWNEGO" w Góraźdżach ul. Kamienna 11, 46-077 Góraźdze		030399, 040109, 040199, 040209, 040222, 040299, 061399, 070199, 070213, 070215, 070217, 070280, 070299, 070514, 070599, 070681, 070699, 080112, 080116, 080118, 080199, 080299, 080308, 080313, 080318, 080399, 080410, 080499, 090107, 090108, 101199, 110110, 120101, 120102, 120105, 120121, 120199, 150101, 150102, 150103, 150105, 150106, 150203, 160103, 160119, 160122, 160199, 160214, 160216, 160304, 160306, 160380, 168001, 168102, 170201, 170203, 170380, 170411, 170904, 190809, 190904, 190905, 190999, 191201, 191204, 191207, 191208, 191210, 191212, 200101, 200110, 200111, 200136, 200138, 200139, 200307, 200399
6.	"BIOENERGY" A. J. Brutny Sp. J. <i>Instalacja do granulowania</i>	ul. Łangowskiego 2/1, 45-532 Opole  ul. Podleśna 1, 47-320 Gogolin	R14	020103, 020301, 020399, 020780, 030105, 030199, 150103
7.	"ARCELORMITTAL POLAND" S. A. <i>Produkcja koksu</i>	ul. Aleja Józefa Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza  ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdzeszowice	R14 R14 R14	050680*, 190812, 190814
8.	"V & B FLAMY BLOCK" Sp. z o.o. - Arie Wan Vliet <i>Suszarnia drewna</i>	ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin	R1	150101, 150103, 170201
	<i>Suszarnia trocin</i>		R1	150101
9.	"GÓRAŹDŹE CEMENT" S. A. <i>Konserwacja maszyn i urządzeń</i>	Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Góraźdze	R14	130110*, 130205*
	<i>Rekultywacja kopalni</i>		R14	170504
	<i>Produkcja cementu</i>		R14	100102, 100124, 100599
	<i>Przygotowania surowca</i>		R14	010101, 101380, 101399, 150107, 161106, 170101, 170102, 170202, 170604, 191212, 200303
	<i>Odzysk energetyczny (odpady jako paliwo zastępcze)</i>		R1	010481, 070280, 070299, 150101, 150102, 150203, 160103, 160199, 170604, 190805, 191204, 191208, 191210, 200101
10.	"RAY-TRANS" Józef Rajmund <i>Kocioł grzewczy</i>	Raławiczki, ul. Boczna 2, 47-370 Zielina	R1	030105

Lp.	Nazwa i rodzaj instalacji (rodzaj procesu)	Adres właściciela instalacji / adres instalacji	Oznaczenie procesu odzysku [R]	Kod odpadu
11.	"ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH" Antoni Rymaszewski <i>Stacja demontażu</i>	ul. Kozielska 4, 47-300 Krapkowice	R14, R15	160104*
12.	P. V. "PREFABET KLUCZBORK" S.A. <i>Węzeł betoniarski</i>	ul. Kościuszki 33, 46-200 Kluczbork  ul. Opolska 102A, 47-300 Krapkowice	R14	100102
13.	"B + K POLSKA" Sp. z o.o.	ul. Eichendorfa 33, 47-344 Walce	R3	070213, 150102, 191204
14.	"NORDFOLIEN POLSKA" Sp. z o. o. <i>Instalacja do mechanicznej przeróbki odpadów</i>	ul. Rozwadzka 4, 47-330 Zdzieszowice	R5	070213
15.	P. P. H. U. "STRYI" Adrian Bieniek, Waldemar Stryi Sp. J. <i>Węzeł betoniarski</i>	Wawrzyńcowice, ul. Wawrzyńcowice 12, 47-370 Zielina	R14	100102
16.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "M+" Sp. z o.o. <i>Kruszarka i stacja przesiewu</i>	ul. Strzelecka 13B, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	R14	170101, 170107, 170181, 170504
	<i>Węzeł betoniarski</i>	ul. Filarskiego 39, 47-330 Zdzieszowice	R14	100102, 101313
	<i>Wytwórnia mas bitumicznych</i>		R15	170181
17.	"PACKPROFIL - KRAPKOWICE" Sp. z o.o. <i>Instalacja do produkcji tektury</i>	ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice	R14  R14, R15	030308, 150101, 191201 200101  150105

Źródło: WSO, Powiatowe sprawozdanie z PGO

Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowisk oraz instalacji do odzysku odpadów



**S1** – Składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie,  
**S2** – Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne METSA TISSUE S.A. w Krapkowicach,  
**S3** – Składowisko Żużla i Popiołów ARCELORMITTAL POLAND S.A. w Januszkowicach,  
**S4** – nieczynne składowisko odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów

**I1 - I17** – instalacje do odzysku zgodnie z tabelą nr 11

## 4.2. Odpady komunalne

### 4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.

Biorąc pod uwagę skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo i lecznictwo otwarte),

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w podziale na 14 rodzajów.

Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów (osobno dla miast i terenów wiejskich) wyznaczono w oparciu o ilości odpadów zebranych z terenu gminy w ostatnich latach. Ponadto wskaźniki te

uwzględniają zarówno odpady, które zostały zebrane z terenu poszczególnych gmin i przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. spalanie). Natomiast średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto z KPGO 2014.

*Tabela nr 12. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu krapkowskiego w 2010 r.*

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów w 2010 r. [Mg]		
		Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Ogółem
1.	Papier i tektura	1 422,3	388,5	1 810,8
2.	Szkło	1 495,6	776,9	2 272,5
3.	Metale	219,9	186,5	406,4
4.	Tworzywa sztuczne	1 612,9	800,2	2 413,1
5.	Odpady wielomateriałowe	586,5	318,5	905,1
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	5 381,2	2 571,6	7 952,9
7.	Odpady mineralne	410,6	458,4	868,9
8.	Fracja < 10 mm	997,1	1 313,0	2 310,1
9.	Tekstyliia	586,5	163,2	749,7
10.	Drewno	44,0	54,4	98,4
11.	Odpady niebezpieczne	88,0	62,2	150,1
12.	Inne kategorie	659,8	380,7	1 040,5
13.	Odpady wielkogabarytowe	381,2	101,0	482,2
14.	Odpady z terenów zielonych	777,1	194,2	971,4
<b>Razem</b>		<b>14 662,8</b>	<b>7 769,3</b>	<b>22432,1</b>
Liczba mieszkańców		36 657	29 882	66 539
Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,400	0,260	-

*Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych przyjęto z KPGO 2014*

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2010 r. wyznaczona została na poziomie 22 432,1 Mg. Dla terenów miejskich przyjęto jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów na poziomie 400 kg/M/rok, natomiast dla terenów wiejskich – przyjęto wskaźnik na poziomie 260 kg/M/rok.

#### **4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji**

Odpady komunalne ulegające biodegradacji są to domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych ulegające biodegradacji. Natomiast odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Zgodnie z KPGO 2014 do odpadów ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odpady wielomateriałowe (40%),
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- frakcja drobna < 10 mm (30%),
- odzież i tekstyilia z materiałów naturalnych (50%),
- drewno (50%),
- odpady z terenów zielonych.

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli nr 13. Dane do obliczeń zaczerpnięto z tabeli nr 12:

- pkt. 1 w tab. nr 13 – przyjęto wartość z pkt. 1 w tab. nr 12,
- pkt. 2 w tab. nr 13 – przyjęto 40% wartości z pkt. 5 w tab. nr 12,

- pkt. 3 w tab. nr 13 – przyjęto wartość z pkt. 6 w tab. nr 12,
- pkt. 4 w tab. nr 13 – przyjęto 30% wartości z pkt. 8 w tab. nr 12,
- pkt. 5 w tab. nr 13 – przyjęto 50% wartości z pkt. 9 w tab. nr 12,
- pkt. 6 w tab. nr 13 – przyjęto 50% wartości z pkt. 10 w tab. nr 12,
- pkt. 7 w tab. nr 13 – przyjęto wartość z pkt. 14 w tab. nr 12.

*Tabela nr 13. Bilans i skład morfologiczny odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w 2010 r.*

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów w 2010 r. [Mg]		
		Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Ogółem
1.	Papier i tektura	1 422,3	388,5	1 810,8
2.	Odpady wielomateriałowe	293,3	81,6	374,8
3.	Odpady kuchenne i ogrodowe	777,1	194,2	971,4
4.	Fracja < 10 mm	5 381,2	2 571,6	7 952,9
5.	Tekstyliia	22,0	27,2	49,2
6.	Drewno	234,6	127,4	362,0
7.	Odpady z terenów zielonych	299,1	393,9	693,0
<b>Razem</b>		<b>8 429,6</b>	<b>3 784,4</b>	<b>12 214,1</b>

*Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych przyjęto z KPGO 2014*

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2010 r. wyznaczona została na poziomie 12 214,1 Mg – na statystycznego mieszkańca terenów miejskich przypadło ok. 230 kg/rok, natomiast na mieszkańca terenów wiejskich przypadło ok. 141 kg/rok.

Zgodnie z założeniami KPGO 2014, bioodpady wytworzone na terenach miejskich stanowią 57,5% ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych, natomiast bioodpady wytworzone na terenach wiejskich - 48,7%.

### **Ograniczenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji**

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należało przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2010 roku – nie więcej niż 75%, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

W tabeli nr 14 przedstawiono ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczne do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie – dla każdej gminy powiatu krapkowickiego, w rozbiu na poszczególne lata prognozy planu – zgodnie z Wojewódzkim Planem Depozytowym (APGOWO).

*Tabela nr 14. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w powiecie krapkowickim w 2010 r.*

Lp.	Gmina	Ilość bioodpadów konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w 2010 r. [Mg/rok]
1.	Gogolin	335
2.	Krapkowice	866
3.	Strzeleczy	102
4.	Walce	76
5.	Zdzieszowice	583
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>		<b>1 962</b>

*Źródło: APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy dla poszczególnych gmin*

Na terenie powiatu krapkowickiego tylko Gmina Krapkowice wprowadziła zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji. Wspomniana zbiórka została rozpoczęta w kwietniu 2010 r. i swoim zasięgiem objęła na razie ul. Wyzwolenia w Krapkowicach oraz miejscowość Żywocice. Zebrano 640,10 Mg bioodpadów, co daje wartość mniejszą niż wyznaczona przez Wojewódzki Plan Depozytowy.

Nadmienić jednak należy, iż pomimo braku zorganizowanych zbiórek bioodpadów na terenie pozostałych gmin Powiatu Krapkowickiego – odpady z tej grupy zagospodarowywane są przez mieszkańców we własnym zakresie.

Przyjmuje się, iż ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15% bioodpadów wytworzonych na terenach małych miast (do 50 tys. mieszkańców), zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców: w przydomowych kompostownikach, przy skarmianiu zwierząt lub spalana jest w paleniskach domowych.

#### **4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania**

##### **Odzysk**

Proces odzysku, rozumiany jest jako wykorzystanie odpadów w całości lub ich części, a także jako odzyskanie z odpadów substancji, materiałów i energii. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do odzysku przedstawiono w tabeli nr 15.

Spośród danych zawartych w tabeli nr 15 największy udział w analizowanych latach miały odpady opakowaniowe: ze szkła, z tworzyw sztucznych oraz z papieru i tektury.

W analizowanych latach ilość wszystkich odpadów zebranych selektywnie „u źródła” oraz wyselekcjonowanych spośród zmieszanych odpadów komunalnych ulegała znacznym wahaniom (szczególnie dotyczy to gmin miejsko-wiejskich).

Największe ilości odpadów przekazanych do odzysku odnotowano w 2007 r. (1 001,122 Mg), najmniejsze w 2008 r. (551,612 Mg). Pomimo wzrostu w 2009 r. (796, 290 Mg), w 2010 r. ponownie nastąpił spadek (715,603 Mg).

Powyższe wynika prawdopodobnie z:

- braku rozwoju funkcjonujących systemów selektywnej zbiórki na terenie miast,
- mentalności i niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców zwartej zabudowy,
- spalania coraz to większych ilości odpadów różnego rodzaju w paleniskach domowych (co może być spowodowane coraz trudniejszą sytuacją materialną ludności wynikającą z ogólnego wzrostu cen, w tym również materiałów opałowych).

##### **Unieszkodliwianie**

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego jest składowanie. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do unieszkodliwienia przedstawiono w tabeli nr 16.

Na podstawie przedstawionych w tabeli nr 16 danych można zauważyć, iż ilość odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2007-2010 utrzymywała się na zbliżonym poziomie (jedynie w 2008 r odnotowano wyraźny spadek) – pomimo malejącej liczby ludności, wzrastał jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów.

Tabela nr 15. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do odzysku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2007		2008		2009		2010	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
<b>Gmina Gogolin</b>									
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,200	R15	-	-	-	-	-	-
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	36,700	R15	34,960	R15	29,160	R15	29,660	R15
15 01 07	Opakowania ze szkła	163,000	R15	185,140	R15	117,480	R15	148,480	R15
16 02 13	Lampy fluorescencyjne	0,060	R14	-	-	-	-	-	-
16 06 01* 20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	0,002	R14	-	-	-	-	-	-
20 01 01	Papier i tektura	-	-	-	-	9,710	R15	14,650	R15
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	-	-	-	6,680	R15	2,140	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,100	R15	1,030	R15	0,780	R15	1,393	R15
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,720	R3	-	-	-	-	2,960	R3
<b>Suma Gmina Gogolin</b>		<b>205,782</b>	<b>R3, R14, R15</b>	<b>221,130</b>	<b>R15</b>	<b>163,810</b>	<b>R15</b>	<b>199,283</b>	<b>R3, R15</b>
<b>Gmina Krapkowie</b>									
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	52,580	R15	-	-	50,670	R15	24,670	R15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	65,300	R15	-	-	55,920	R15	34,190	R15
15 01 07	Opakowania ze szkła	287,660	R15	-	-	83,100	R15	90,500	R15
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	8,520	R14	5,310	R14	0,750	R14
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	1,050	R14	0,110	R14	0,880	R14	0,540	R14
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	-	-	10,680	R15	11,900	R15	9,250	R15
<b>Suma Gmina Krapkowie</b>		<b>406,590</b>	<b>R14, R15</b>	<b>19,310</b>	<b>R14, R15</b>	<b>207,780</b>	<b>R14, R15</b>	<b>159,900</b>	<b>R14, R15</b>
<b>Gmina Strzeleczy</b>									
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,900	R15	4,800	R15	4,500	R15	5,200	R15
15 01 07	Opakowania ze szkła	32,000	R15	45,000	R15	36,000	R15	42,500	R15
20 01 01	Papier i tektura	-	-	-	-	1,300	R15	1,800	R15
<b>Suma Gmina Strzeleczy</b>		<b>36,900</b>	<b>R15</b>	<b>49,800</b>	<b>R15</b>	<b>41,800</b>	<b>R15</b>	<b>49,500</b>	<b>R15</b>
<b>Gmina Walce</b>									
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,640	R15	10,890	R15	4,440	R15	3,960	R15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	13,900	R15	31,360	R15	5,060	R15	1,660	R15

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2007		2008		2009		2010	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
15 01 07	Opakowania ze szkła	48,500	R15	40,500	R15	37,760	R15	61,970	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	4,500	R15	9,860	R15	7,200	R15	4,200	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	25,400	R15	35,250	R15
<b>Suma Gmina Walce</b>		<b>69,540</b>	<b>R15</b>	<b>92,610</b>	<b>R15</b>	<b>79,860</b>	<b>R15</b>	<b>107,040</b>	<b>R15</b>
<b>Gmina Zdzeszowice</b>									
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11,550	R15	43,770	R15	48,600	R15	20,000	R15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	39,050	R15	28,580	R15	116,160	R15	68,200	R15
15 01 07	Opakowania ze szkła	229,370	R15	91,910	R15	124,800	R15	88,370	R15
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	R14	-	R14	1,500	R14	1,500	R14
20 01 33* 20 01 34	Zużyte baterie	-	R14	0,002	R14	0,180	R14	0,370	R14
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	2,440	R15	4,500	R15	7,800	R15	0,440	R15
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	-	4,000	R15	21,000	R15
<b>Suma Gmina Zdzeszowice</b>		<b>282,410</b>	<b>R14, R15</b>	<b>168,762</b>	<b>R14, R15</b>	<b>303,040</b>	<b>R14, R15</b>	<b>199,880</b>	<b>R14, R15</b>
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>		<b>1 001,222</b>	<b>R3, R14, R15</b>	<b>551,612</b>	<b>R14, R15</b>	<b>796,290</b>	<b>R3, R14, R15</b>	<b>715,603</b>	<b>R3, R14, R15</b>

R3 – recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),

R14 – inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,

R15 – przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym recyklingu

*Źródło: Powiatowe i gminne sprawozdania z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędów Gmin*

Tabela nr 16. Ilość odpadów z sektora komunalnego, zebranych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do unieszkodliwienia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2007		2008		2009		2010	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwienia
<b>Gmina Gogolin</b>									
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	0,003	D10	-	-	-	-	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 185,140	D5	3 250,840	D5	3 176,530	D5	3 433,100	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	70,480	D5	9,460	D5	-	-	2,280	D5
<b>Suma Gmina Gogolin</b>		<b>3 255,623</b>	<b>D5, D10</b>	<b>3 260,300</b>	<b>D5, D10</b>	<b>3 176,530</b>	<b>D5, D10</b>	<b>3 435,380</b>	<b>D5, D10</b>
<b>Gmina Krapkowice</b>									
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	-	-	0,200	D10	0,400	D10	0,130	D10
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	-	-	-	-	-	640,100	D5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 900,340	D5	7 714,000	D5	8 316,530	D5	8 288,920	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	102,080	D5	-	-	51,100	D5	66,120	D5
<b>Suma Gmina Krapkowice</b>		<b>11 002,420</b>	<b>D5</b>	<b>7 714,200</b>	<b>D5, D10</b>	<b>8 368,030</b>	<b>D5, D10</b>	<b>8 995,270</b>	<b>D5, D10</b>
<b>Gmina Strzeleczerki</b>									
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	-	-	-	-	0,220	D10	0,230	D10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 377,300	D5	1 459,120	D5	1 497,460	D5	1 415,420	D5
<b>Suma Gmina Strzeleczerki</b>		<b>1 377,300</b>	<b>D5</b>	<b>1 459,120</b>	<b>D5</b>	<b>1 497,680</b>	<b>D5, D10</b>	<b>1 415,650</b>	<b>D5, D10</b>
<b>Gmina Walce</b>									

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2007		2008		2009		2010	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	-	-	-	-	0,050	D10	0,020	D10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 300,000	D5	1 072,000	D5	1 287,000	D5	1 372,000	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,500	D5	20,700	D5	-	-	-	-
<b>Suma Gmina Walce</b>		<b>1 317,500</b>	<b>D5</b>	<b>1 092,700</b>	<b>D5</b>	<b>1 287,050</b>	<b>D5, D10</b>	<b>1 372,020</b>	<b>D5, D10</b>
<b>Gmina Zdzeszowice</b>									
20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	-	-	-	-	0,100	D10	0,030	D10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 956,300	D5	2 058,600	D5	5 202,300	D5	4 526,400	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	5,000	D5	3,000	D5	-	-	-	-
<b>Suma Gmina Zdzeszowice</b>		<b>1 961,300</b>	<b>D5</b>	<b>2 061,600</b>	<b>D5</b>	<b>5 202,400</b>	<b>D5, D10</b>	<b>4 526,430</b>	<b>D5, D10</b>
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>		<b>18 914,143</b>	<b>D5, D10</b>	<b>15 587,920</b>	<b>D5, D10</b>	<b>19 531,690</b>	<b>D5, D10</b>	<b>19 744,750</b>	<b>D5, D10</b>

D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

*Źródło: Powiatowe i gminne sprawozdania z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędów Gmin*

#### 4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie krapkowickim

Utworzony w gminach system ewidencji zawartych umów między wytwórcami odpadów a podmiotami odbierającymi odpady umożliwi wskazanie mieszkańców gminy, którzy uchylają się od obowiązku zawarcia takich umów i podjęcia w stosunku do nich odpowiednich działań.

Wszystkie gminy na terenie powiatu krapkowickiego określiły i podały do publicznej wiadomości regulaminy utrzymania czystości i porządku – szczegóły zawarto tabeli nr 17.

Tabela nr 17. Zestawienie uchwał regulaminów utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach powiatu krapkowickiego

Gmina	Data i nr uchwały
Gogolin	Uchwała Nr XLV/319/2006 Rady Miejskiej w Gogolinie z dnia 27 marca 2006 r.
Krapkowice	Uchwała Nr IX/77/2007 Rady Miejskiej w Krapkowicach z dnia 17 września 2007 r. (zm. Uchwała Nr X/98/2007 z dnia 24 października 2007 r.).
Strzeleczy	Uchwała Nr XLII/316/2006 r. Rady Gminy w Strzeleczykach z dnia 12 października 2006 r.
Walce	Uchwała Nr XXXI/29/97 Rady Gminy w Walcach z dnia 27 czerwca 2006 r.
Zdzieszowice	Uchwała Nr XXXII/237/09 Rady Miejskiej w Zdzieszowicach z dnia 26 lutego 2009 r.

Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO

Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości realizują firmy, z którymi zawarto umowy i które posiadają stosowne zezwolenia władz gminnych. Wykaz firm świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie powiatu krapkowickiego zawarto w tabeli nr 18.

Natomiast w **Załączniku** dodatkowo znajduje się pełny wykaz firm zajmujących się zbieraniem, transportem oraz odzyskiem odpadów na terenie powiatu krapkowickiego (stan na dzień 02.09.2011 r.).

Tabela nr 18. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego

Lp.	Nazwa jednostki, dane adresowe	Rodzaj wywożonych odpadów (stałe / ciekłe)	Numer decyzji	Termin obowiązywania
<b>Gmina Gogolin</b>				
1.*	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Gogolinie z siedzibą przy ul. Ligonja 15	stałe	jednostka budżetowa Gminy - brak obowiązku uzyskania zezwolenia	
2.*	VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38	stałe i ciekłe	2/2006	31.12.2016 r.
3.	REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach, ul. Kaszubska 2	stałe i ciekłe	3/1/2007	03.01.2017 r.
4.	REMONDIS OPOLE Sp. z o.o. z siedzibą w Opolu, Al. Przyjaźni 9	stałe i ciekłe	5/2007	07.07.2017 r.
5.	WC SERWIS Beata Bańska z siedzibą w Zabrze, ul. Szybowa 2	ciekłe	1/2006	07.10.2017 r.

Lp.	Nazwa jednostki, dane adresowe	Rodzaj wywożonych odpadów (stałe / ciekłe)	Numer decyzji	Termin obowiązywania
6.	PLADA- ART Łukasz Sokołowski z siedzibą w Zdieszowicach, ul. Zielona 26	ciekłe	1/5/2009	13.01.2018 r.
7.	Zakład Usługowy Pompowanie i Oczyszczanie Ścieków Bernard Przybyła z siedzibą w Kamieniu Śląskim, ul. 1-go Maja 21	ciekłe	2/6/2009	18.06.2019 r.
8.	Zakład Usługowo Handlowy „OpolKan Service” z siedzibą w Krapkowicach ul. Prudnicka 24	ciekłe	3/7/2009	10.08.2019 r.
<b>Gmina Krapkowice</b>				
1.*	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z Gogolina ul. Ligonja 15, 47-320 Gogolin	stałe i ciekłe	GGR-7661-3/07	2017 r.
2.	REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	stałe	GGR-7661-1/07	2017 r.
3.*	VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	stałe	GGR-7661-17/09	2019 r.
4.	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. ul. Aleksandra Ostrowskiego 7 53-238 Wrocław	stałe i ciekłe	GGR-7661-28/07	2016 r.
5.	REMONDIS OPOLE Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-753 Opole	stałe	GGR-7661-30/07	2017 r.
6.	PLADA ART Łukasz Sokołowski ul. Zielona 26, 47-330 Zdieszowice	stałe i ciekłe	GGR-7661-36/08	2018 r.
7.	Ogrody Malkusz Grzegorz Malkusz ul. Chrobrego 18, 47-303 Krapkowice	stałe	GGR-7661-45/10	2020 r.
8.	Zakład Wykonawstwa i Konserwacji Urządzeń Wodnych i Melioracyjnych Andrzej Wicher ul. Ludowa 47/1, 45-820 Opole	stałe	GGR-7661-47/10	2020 r.
9.	Dariusz Wnuk Usługi Transportowe	ciekłe	GGR-7661-23/10	2020 r.
10.	ZUH Opolkan Service T. Mazur ul. Prudnicka 24 47-320 Krapkowice	ciekłe	GGR-7661-41/09	2019 r.
11.	TOI TOI Opole Systemy Sanitarne Sp. z o.o. ul. Kępska 12, 45-130 Opole	ciekłe	GGR-7661-12/07	2017 r.
12.	Zygmunt Woźniak	ciekłe	GGR-7661-05/07	2017 r.
13.	Bernard Przybyła	ciekłe	GGR-7661-04/07	2017 r.
<b>Gmina Strzeleccki</b>				
1.*	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie ul. Ligonja 15, 47-320 Gogolin	stałe	jednostka budżetowa Gminy - brak obowiązku uzyskania zezwolenia	
2.*	VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	stałe	2/2006	31.12.2016 r.
3.*	Usługi Transportowe Cysterną Gerard Szichter Kujawy ul. Prudnicka 9, 47-370 Zielina	ciekłe	R/OŚ 7610–31/2009	03.11.2019 r.
4.*	Usługi Komunalne Klaudia Baszczyk ul. Opolska 28 Raclawiczki 47-370 Zielina	ciekłe	R/OŚ 7610–39/2007	05.11.2017 r.

Lp.	Nazwa jednostki, dane adresowe	Rodzaj wywożonych odpadów (stałe / ciekłe)	Numer decyzji	Termin obowiązywania
5.	REMONDIS OPOLE Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	stałe	R/OŚ - 7015/1/2011	06.02.2021 r.
<b>Gmina Walce</b>				
1.*	VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	stałe	PP-OŚ7-15/3/2006	2016 r.
2.	PLADA-ART Łukasz Sokołowski ul. Zielona 26, 47-330 Zdzeszowice	stałe i ciekłe	PP-OŚ7015-5/08	2018 r.
3.	REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	stałe	PP- OS7015/1/2006	2016 r.
4.*	REMONDIS OPOLE Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	stałe	PP- OŚ7015/1/2010	2020 r.
5.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kokotek 33, 41-700 Ruda Śląska	stałe	PP-OŚ- 6233.3.2011	2021 r.
6.*	Usługi Transportowe Gerard Schichter ul. Prudnicka 9, 47-370 Zielina	stałe	PP-OŚ- 6233.1.2011	2021 r.
7.*	Usługi Komunalne Klaudia Baszczyk Raclawiczki 28, 47-370 Zielina	stałe	PP-OŚ7015-1/07	2017 r.
<b>Gmina Zdzeszowice</b>				
1.*	VEOLIA USŁUGI DLA ŚRODOWISKA S.A. Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice	stałe	OŚ 7050-19/06	2016 r.
2.*	Eko-Transport Pieszczeminko Adam ul. Góry Świętej Anny 36 47-330 Zdzeszowice	stałe	OŚ 7050-17/06	2016 r.
3.*	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Zdzeszowicach ul. Wschodnia 2, 47-330 Zdzeszowice	stałe i ciekłe	jednostka budżetowa Gminy - brak obowiązku uzyskania zezwolenia	
4.*	REMONDIS Oddział Kędzierzyn-Koźle Ul. Chrobrego 41, 47-200 Kędzierzyn-Koźle	stałe	OS 7050-48/10	07.11.2020 r.
5.*	PLADA-ART Łukasz Sokołowski ul. Zielona 26, 47-330 Zdzeszowice	stałe i ciekłe	OŚ 7050-18/08	2016 r.
6.	ALBA EKOSERWIS ul. Sikorskiego 5, 41-922 Radzionków	stałe	OŚ 7050-11/08	2016 r.
7.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Waki Waldemar Kalisz Poprzeczna 5, 47-330 Żyrowa	ciekłe	OŚ 7050-14/2010	02.03.2020 r.
8.	Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska	stałe	OŚ 7050-52/2010	01.12.2020 r.
* - firmy posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych, które prowadzą aktualnie działalność w tym zakresie				

*Źródło: Informacje z urzędów gmin*

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy właściciel nieruchomości powinien mieć podpisaną umowę zapewniającą mu odbieranie odpadów komunalnych.

W tabeli nr 19 zestawiono przebieg określenia i podania do publicznej wiadomości wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych z terenu danej gminy Powiatu Krapkowickiego.

*Tabela nr 19. Określenie wymagań jaki powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego*

<b>Gmina</b>	<b>Data i nr Zarządzenia/Postanowienia</b>
Gogolin	Zarządzenie Burmistrza Gminy Gogolin Nr Or.I-0151-61/2006 z dnia 1 września 2006 r.
Krapkowice	Zarządzenie Burmistrza Gminy Krapkowice Nr XXXII/347/2010 z dnia 16 czerwca 2010 r.
Strzeleczyki	Zarządzenie Wójta Gminy Strzeleczyki Nr 160/2006 z dnia 8 września 2006 r.
Walce	Uchwała Rady Gminy Walce Nr XXXIX/267/2010 z dnia 9 listopada 2010 r.
Zdzieszowice	Uchwała Burmistrza Gminy Zdzieszowice Nr Or.S.0151/48/07 z dnia 7 sierpnia 2007 r.

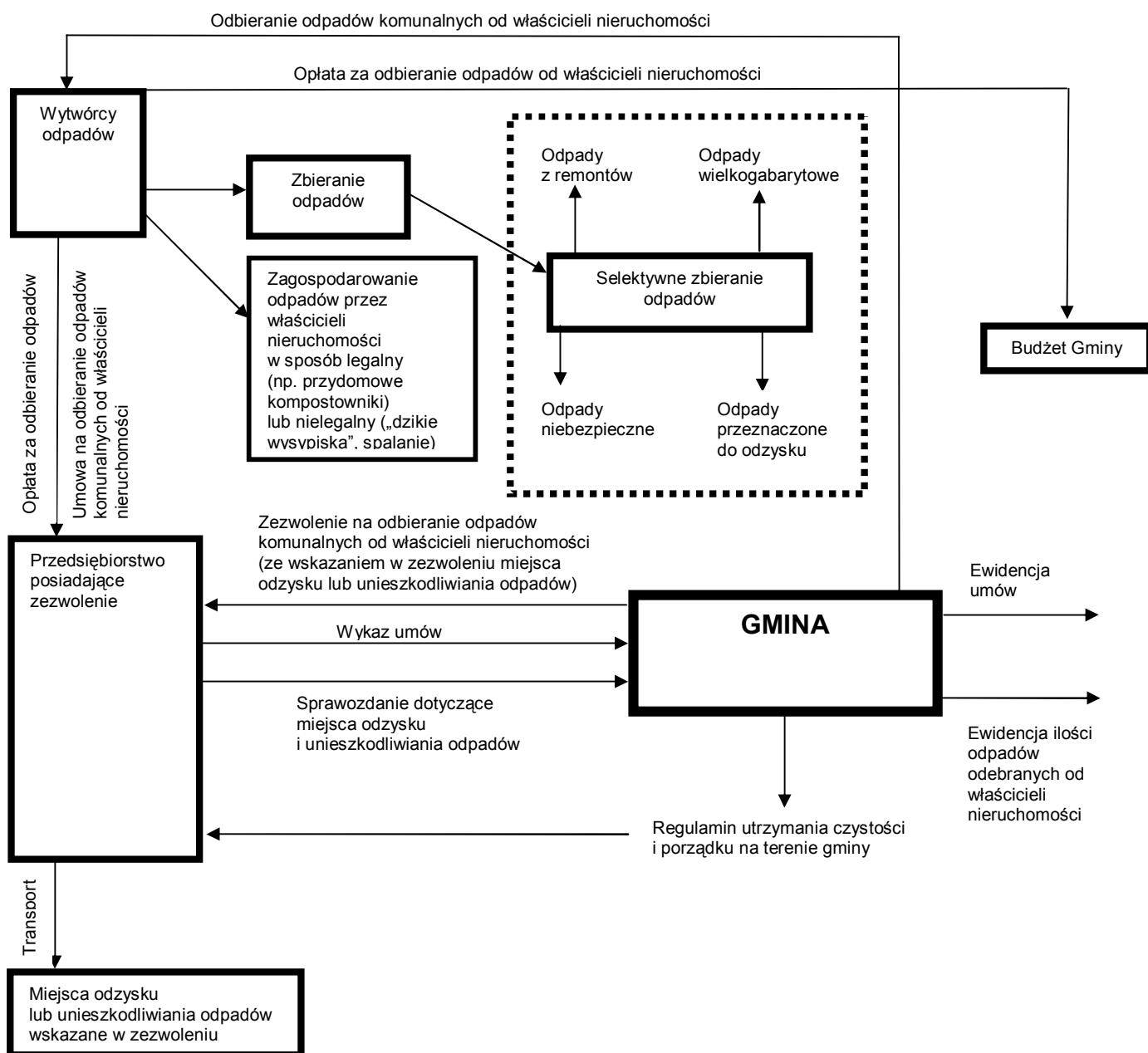
*Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO*

Procent mieszkańców mających podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego na koniec 2010 r. przedstawiał się następująco:

- Gmina Gogolin – 98,8%,
- Gmina Krapkowice – 98%,
- Gmina Strzeleczyki – 99%,
- Gmina Walce – 100%,
- Gmina Zdzieszowice – 98%.

Na rysunku nr 3 przedstawiono aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonujący na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego.

Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



## SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

### Gmina Gogolin

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Gogolin, złożona jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – system przeznaczony dla zabudowy wielorodzinnej, pojemniki na frakcje typu: papier, tworzywa sztuczne oraz szkło, rozstawione na terenie całej gminy (wywóz odpadów: raz na dwa tygodnie lub „na interwencję/żądanie”); na obszarze zabudowy wielorodzinnej oraz na terenach użyteczności publicznej w ogólnodostępnych miejscach, zostały ustawione pojemnikami 1100l w różnych kolorach.
- system workowy – system „u źródła”, przeznaczony dla zabudowy jednorodzinnej - worki na frakcje z: tworzyw sztucznych (kolor żółty), szkła i metalu (kolor zielony), (wywóz odpadów: raz na miesiąc).

Dodatkowo raz na kwartał (we wcześniej ustalonym terminie) prowadzona jest zbiórka makulatury bezpośrednio od mieszkańców Gminy.

Ponadto na terenie gminy organizowane są zbiórki:

- odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w tym:
  - zużytych baterii,
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - przeterminowanych leków,
- odpadów wielkogabarytowych.

### **Gmina Krapkowice**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Gogolin, złożona jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – system przeznaczony dla zabudowy wielorodzinnej, pojemniki typu: Eurolander (o poj. 1,5 m<sup>3</sup> oraz 2,5 m<sup>3</sup>), przeznaczone na frakcje typu: papier i tektura, tworzywo sztuczne, szkło,
- system workowy tzw. „u źródła” – system przeznaczony dla zabudowy jednorodzinnej, worki foliowe przeznaczone na frakcje typu: papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło.

Ponadto na terenie gminy organizowane są zbiórki:

- odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w tym:
  - zużytych baterii,
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - przeterminowanych leków,
- odpadów wielkogabarytowych.
- odpadów biodegradowalnych (Gmina Krapkowice od kwietnia 2010 r. wprowadziła na Osiedlu Wyzwolenia oraz w miejscowości Żywocice selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych).

### **Gmina Strzeleccki**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Gogolin, złożona jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – system przeznaczony dla zabudowy wielorodzinnej, pojemniki przeznaczone na frakcje typu: tworzywo sztuczne i szkło, ustawione na terenie całej gminy,
- system workowy tzw. „u źródła” – system przeznaczony dla zabudowy jednorodzinnej, worki foliowe przeznaczone na frakcje typu: tworzywa sztuczne, szkło.

Ponadto na terenie gminy organizowane są zbiórki:

- odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w tym:
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - przeterminowanych leków,
- odpadów wielkogabarytowych.

### **Gmina Walce**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Walce, złożona jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – pojemniki (9 zestawów), przeznaczone na odpady typu: papier, tworzywa sztuczne oraz szkło, rozstawione na terenie całej gminy,
- system workowy – system „u źródła”, worki na frakcje z: tworzyw sztucznych, szkła, papieru i makulatury oraz na puszki po napojach; częstotliwość wywozu odpadów ze szkła obejmuje miesiące parzyste, natomiast wywóz odpadów z: tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz puszek po napojach – obejmuje miesiące nieparzyste.

Ponadto na terenie gminy organizowane są zbiórki:

- odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w tym:
  - zużytych baterii,
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów wielkogabarytowych.

### **Gmina Zdzeszowice**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Zdzeszowice, złożona jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- system pojemnikowy – pojemniki (84 sztuki pojemników, tj. 28 kolorowych kompletów typu „dzwon”, produkcji TITAN typu EUROLENDER, po 3 sztuki w komplecie), ustawione są w wyznaczonych punktach przy zabudowie wielorodzinnej, przewidziane do selektywnej zbiórki odpadów typu: papier i tektura (pojemnik niebieski o poj. 1,5 m<sup>3</sup>), szkło (pojemnik zielony o poj. 2,5 m<sup>3</sup>), tworzywa sztuczne (pojemnik żółty o poj. 2,5 m<sup>3</sup>),
- system workowy tzw. „u źródła” – worki foliowe o poj. 80 litrów, przeznaczone na frakcje typu: papier i tektura, tworzywa sztuczne i szkło; odbiór odpadów według ustalonego i przekazanego mieszkańcom harmonogramu.

Ponadto na terenie gminy organizowane są selektywne zbiórki:

- odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w tym:
  - zużytych baterii,
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - przeterminowanych leków,
- odpadów wielkogabarytowych.

### **ODPADY WIELKOGABARYTOWE**

#### **Gmina Gogolin**

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych, organizowana jest przez Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Gogolinie, na zasadzie tzw. „wystawki”, dwa razy do roku (wiosna, jesień), we wszystkich miejscowościach gminy, w podanych do publicznej wiadomości terminach. Ponadto prowadzony jest również odbiór odpadów wielkogabarytowych („na interwencję”/żądanie).

#### **Gmina Krapkowice**

Na obszarze gminy Krapkowice zbiórka odpadów wielkogabarytowych, organizowana jest na zasadzie tzw. „wystawki”, co najmniej raz w roku, we wszystkich miejscowościach gminy, w podanych do publicznej wiadomości terminach.

#### **Gmina Strzeleczy**

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych organizowana jest dwa razy do roku (wiosna, jesień) na zasadzie tzw. „wystawek”, w podanych do publicznej wiadomości dniach (strona internetowa ZGKiM). Firmą organizującą w/w zbiórkę jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie. Mieszkańcy gminy, podczas w/w akcji mogą oddawać: sprzęt AGD, RTV oraz pozostałe urządzenia elektryczne i elektroniczne, powstające w gospodarstwach domowych. Ponadto istnieje również możliwość odpłatnego oddania odpadów wielkogabarytowych i ZSEiE do punktu prowadzonego przez ZGKiM w Gogolinie na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie przy ul. Ligonia.

#### **Gmina Walce**

Odpady wielkogabarytowe zbierane są na zasadzie tzw. „wystawki”, organizowanej 1 raz do roku, w każdej miejscowości Gminy Walce, w podanych do publicznej wiadomości terminach.

#### **Gmina Zdzeszowice**

Na terenie gminy Zdzeszowice zbiórka odpadów wielkogabarytowych, organizowana jest na zasadzie tzw. „wystawki”, dwa razy do roku (okres przed świętami: Wielkanocnymi i Bożego Narodzenia), we wszystkich miejscowościach gminy, w podanych do publicznej wiadomości terminach.

W tabeli nr 20 zestawiono wyniki zbiórek odpadów wielkogabarytowych w latach 2007-2010.

Tabela nr 20. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010

Gmina	Ilość zebranych odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Gogolin	70,480	9,460	-	2,280
Krapkowice	102,080	48,380	51,100	66,120
Strzeleccki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Walce	17,500	20,700	25,400	35,250
Zdzieszowice	5,000	5,000	4,000	21,000
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>	<b>195,060</b>	<b>83,540</b>	<b>80,500</b>	<b>124,650</b>

Zródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO oraz informacje pozyskane z Urzędów Gmin

## EDUKACJA EKOLOGICZNA

Starostwo Powiatowe w Krapkowicach prowadziło następujące działania informacyjno-edukacyjne:

- w budynku starostwa były rozwieszane plakaty w sprawie właściwego postępowania: ze zużytymi bateriami, odpadami zawierającymi azbest (dodatkowo ulotki), prawidłowej segregacji odpadów i dalszego ich wykorzystania,
- współorganizowano akcję sprzątnięcia lasów Powiatu Krapkowickiego wraz z Nadleśnictwem Strzelce Opolskie,
- wspólnie z Gminą Gogolin zorganizowano „Konkurs Ekologiczny dla uczniów szkół podstawowych w gminie Gogolin – Ziemia odzyskana – recykling”,
- wspierano Program Edukacji Ekologicznej pn. „Czyste środowisko – komfort na co dzień” realizowany w Gminie Krapkowice przez Dolnośląską Fundację Ekorozwoju we Wrocławiu (Program obejmował wszystkie szkoły podstawowe, Zespół Szkół Specjalnych i Świetlicę Środowiskową w Krapkowicach),
- wspierano programy edukacji ekologicznej w szkołach Powiatu Krapkowickiego,
- brano udział w szkoleniach merytorycznych z zakresu ochrony środowiska oraz organizowano konferencje w ramach kampanii informacyjno-edukacyjnej we współpracy z Instytutem „Laudator” z Warszawy oraz ZTWR Sebastianum Silesiacum z Kamienia Śląskiego.

### Gmina Gogolin

Na terenie gminy Gogolin działania w zakresie edukacji dotyczącej gospodarki odpadami realizowano „u podstaw” na płaszczyźnie edukacji dzieci i młodzieży – realizowano:

- coroczne akcje „Sprzątnięcie świata”, obchody „Dnia Ziemi”,
- całoroczną akcję zbierania: baterii, puszek po napojach pochodzących z automatów ustawionych na terenie szkół,
- konkursy ekologiczne mające na celu propagowanie postaw i zachowań proekologicznych,

### Gmina Krapkowice

Gmina Krapkowice prowadziła w ramach edukacji ekologicznej następujące działania:

- organizacja konkursów ekologicznych o tematyce związanej z gospodarką odpadami dla szkół podstawowych i gimnazjów,
- uczestnictwo dzieci i młodzieży w akcji „Sprzątnięcie świata”.

### Gmina Strzeleccki

Gmina Strzeleccki w ramach edukacji ekologicznej przeprowadza corocznie na swoim obszarze liczne działania, mające na celu podnoszenie świadomości dzieci i młodzieży w zakresie gospodarowania odpadami m.in.: kampania „Sprzątnięcie Świata”. Ponadto Gmina zabezpiecza również środki finansowe na zbiórkę, transport i składowanie zebranych w czasie trwania akcji odpadów. W/w akcje realizowane były we współpracy z wybranymi placówkami oświatowymi.

## **Gmina Walce**

Na terenie gminy Walce realizowane były następujące działania edukacyjno-informacyjne, mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami:

- edukacja ekologiczna, dotycząca odpadów niebezpiecznych (w tym m.in. wyrobów azbestowych),
- rozpropagowanie w szkołach idei selektywnej zbiórki odpadów, poprzez: organizowanie konkursów ekologicznych oraz pogadarek o tematyce ekologicznej,
- zbiórka baterii w placówkach oświatowych (szkołach i przedszkolach),
- obchodzenie akcji: „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień ziemi”.

## **Gmina Zdzeszowice**

W ramach podniesienia świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy Zdzeszowice, prowadzone były następujące działania edukacyjno-informacyjne:

- opracowanie programu edukacyjnego w szkołach,
- rozwieszanie plakatów oraz ulotek na terenie całej gminy,
- rozpropagowanie w szkołach i przedszkolach idei selektywnej zbiórki odpadów, poprzez organizowanie:
  - akcji „Sprzątanie świata” oraz „Dzień ziemi”,
  - sprzątanie miejscowości przed lokalnymi uroczystościami,
  - turniejów oraz olimpiad ekologicznych,
  - zbiórek odpadów przeznaczonych do odzysku (puszek, złomu oraz zużytych baterii),
  - pogadarek o tematyce ekologicznej,
- realizowanie edukacji ekologicznej, dotyczącej zbiórki odpadów niebezpiecznych.

## **„DZIKIE” WYSYPISKA ODPADÓW**

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, nadal dużym problemem jest niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. W wyniku takiej działalności powstają tzw. „dzikie wysypiska” odpadów.

Większość gmin Powiatu Krapkowickiego nie wydawało decyzji w sprawie likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów. Jedynie Gmina Zdzeszowice w analizowanych latach wydała 2 decyzje, w sprawie usunięcia odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych:

- Decyzja Burmistrza Zdzeszowic Nr Oś.7064-1/2009 z dnia 04.03.2009 r., nakazująca usunięcie zgromadzonych odpadów,
- Decyzja Burmistrza Zdzeszowic Nr Oś.7064-1/2010 z dnia 19.10.2010 r. na usunięcie z terenu działek odpadów o kodzie 16 11 06 i 17 01 01.

### Tzw. Składowisko odpadów Kujawy – Wawrzyńcowice (Gmina Strzeleccki)

Na terenie gminy Strzeleccki zlokalizowane było miejsce nielegalnego gromadzenia odpadów, nazywane roboczo: „Składowisko odpadów Kujawy – Wawrzyńcowice”. W 2006 r. Gmina przystąpiła do prac mających na celu uprzątnięcie „dzikiego” wysypiska.

Działania porządkowe polegały na zidentyfikowaniu i usunięciu odpadów. Zebrano łącznie następujące ilości odpadów, które przewieziono na składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie:

- 2,00 Mg opakowań z tworzyw sztucznych,
- 0,35 Mg zmieszanych odpadów opakowaniowych,
- 0,90 Mg mieszanin metali,
- 2,00 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Ponadto na obszarze wysypiska zidentyfikowano odpady poremontowe (gruz, ceramika sanitarna, ziemia, tynki) oraz biodegradowalne (korzenie karczowanych drzew). Nie stwierdzono natomiast obecności odpadów niebezpiecznych, wobec czego odpady inne niż niebezpieczne pozostawiono, traktując je jako obojętne dla środowiska (w tym również gruntowo-wodnego).

Po wywiezieniu wyszczególnionych wcześniej odpadów, wyrównano powierzchnię, używając jako wierzchnią warstwę – ziemię przywożoną z prac przygotowawczych z inwestycji prowadzonych na terenie gminy.

Opisany teren porośnięty jest obecnie rodzimą roślinnością (głównie trawą) oraz objęty jest monitoringiem sprawdzającym (w odniesieniu do ewentualnych nowych nagromadzeń odpadów).

#### 4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli. Średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przyjęto z KPGO.

Ogólną ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2010 r. zaczerpnięto z tabeli nr 12.

*Tabela nr 21. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych [2010 r.].*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Procentowy udział odpadów w strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów wytworzonych w 2010 r.
20 01 33*	Baterie i akumulatory	12	18,01
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	7,51
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	2	3,00
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	52,54
20 01 14*	Kwasy i alkalia	1	1,50
20 01 15*			
20 01 13*	Rozpuszczalniki	3	4,50
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	7,51
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	6,00
20 01 26*	Oleje i tłuszcze	10	15,01
20 01 19*	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	7,51
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	10	15,01
20 01 37*	Drewno zawierające substancje. niebezpieczne	5	7,51
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3	4,50
<b>Razem</b>		<b>100</b>	<b>150,1</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO*

#### 4.2.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia wszystkich mieszkańców powiatu umowami na odbiór odpadów komunalnych (nadmienić jednak należy, że procent mieszkańców posiadających umowy jest bardzo wysoki i wynosi 98,8%),
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych; niewystarczająca liczba oraz moc przerobowa instalacji do zagospodarowania bioodpadów (co przyczynia się do braku organizacji zbiórki odpadów ulegających biodegradacji),
- niewielki rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,

- niestabilna sytuacja prawna dotycząca właściciela odpadów komunalnych.

### 4.3. Odpady niebezpieczne

#### 4.3.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają także w gospodarstwach domowych oraz w służbie zdrowia.

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w ramach działalności gospodarczej na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabelach nr 22 i 23.

Tabela nr 22. Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Lp.	Grupa odpadu, kod odpadu		Rok			
			2007	2008	2009	2010
<b>06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej</b>						
1.	060106*	Inne kwasy	0,400	-	-	-
<b>Razem 06</b>			<b>0,400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>08 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>						
2.	080111*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,004	0,002	-	0,004
3.	080113*	Szlamy z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	-	-	0,400	0,840
4.	080115*	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	39,230	41,640	23,910	36,540
5.	080312*	Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	9,468	13,057	10,476	1,216
6.	080314*	Szlamy farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	34,500	5,400	-	-
7.	080409*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	3,998	3,978	3,419	-
8.	080413*	Uwodnione szlamy klejów lub szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,013	0,021	-	-
<b>Razem 08</b>			<b>87,213</b>	<b>64,098</b>	<b>38,205</b>	<b>38,600</b>
<b>09 - Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych</b>						
9.	090101*	Wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów	0,464	0,380	-	0,300
10.	090104*	Roztwory utrwalaczy	0,714	0,180	-	0,300
11.	090180*	Przeterminowane odczynniki fotograficzne	-	-	-	0,032
<b>Razem 09</b>			<b>1,178</b>	<b>0,560</b>	<b>-</b>	<b>0,632</b>
<b>12 - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</b>						
12.	120109*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	1,055	0,461	0,090	0,355
13.	120116*	Odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	0,034	-	-	-
<b>Razem 12</b>			<b>1,089</b>	<b>0,461</b>	<b>0,090</b>	<b>0,355</b>
<b>13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</b>						
14.	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	6,788	3,573	5,829	7,868

15.	130113*	Inne oleje hydrauliczne	0,480	0,410	0,125	-
16.	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	27,478	36,254	30,974	26,736
17.	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	21,100	17,311	24,560	4,660
18.	130207*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	-	-	-	0,320
19.	130208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	4,784	8,422	2,487	9,962
20.	130307*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	-	6,960	1,620	2,560
21.	130401*	Oleje zęzowe ze statków żeglugi śródlądowej	0,200	0,300	-	-
22.	130501*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	-	-	5,950	3,700
23.	130502*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	-	0,820	0,330	-
24.	130507*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	6,840	-	4,650	27,340
25.	130508*	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	48,500	108,400	162,633	215,259
26.	130701*	Olej opałowy i olej napędowy	0,071	-	-	-
27.	130899*	Inne nie wymienione odpady	-	-	-	1,000
<b>Razem 13</b>			<b>116,241</b>	<b>182,45</b>	<b>239,158</b>	<b>299,405</b>
<b>14 - Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)</b>						
28.	140603*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	1,860	1,215	0,670	1,335
29.	140605*	Szlamy i odpady stałe zawierające inne rozpuszczalniki	51,425	62,280	89,000	66,410
<b>Razem 14</b>			<b>53,285</b>	<b>63,495</b>	<b>89,670</b>	<b>67,745</b>
<b>15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</b>						
30.	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	10,235	19,004	14,970	12,435
31.	150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami	18,135	9,360	-	0,050
32.	150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	19,667	26,705	24,058	18,618
<b>Razem 15</b>			<b>48,037</b>	<b>55,069</b>	<b>39,028</b>	<b>31,103</b>
<b>16 - Odpady nie ujęte w innych grupach</b>						
33.	160107*	Filtry olejowe	0,648	2,684	3,018	3,073
34.	160108*	Elementy zawierające rtęć	-	0,070	-	-
35.	160111*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	-	-	-	5,604
36.	160113*	Płyny hamulcowe	1,643	1,186	0,027	0,025
37.	160114*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	-	-	-	0,010
38.	160121*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	-	0,720	0,200	0,470
39.	160209*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	2,517	0,900	2,696	1,190
40.	160211*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	-	-	-	0,050
41.	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,640	6,016	3,728	3,507

42.	160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	-	0,009	0,060	2,100
43.	160506*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,100	0,002	1,474	-
44.	160507*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,427	0,380	0,133	0,072
45.	160508*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,124	0,012	0,020	-
46.	160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	15,631	18,328	9,709	14,132
47.	160602*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,487	3,133	1,144	0,022
48.	160708*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	0,788	7,761	0,480	18,971
<b>Razem 16</b>			<b>24,005</b>	<b>41,201</b>	<b>22,689</b>	<b>49,226</b>
<b>17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</b>						
49.	170106*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje	-	-	-	171,540
50.	170204*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	8,300	23,960	2,939	20,880
51.	170409*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	-	1,340	-	-
52.	170410*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	-	0,180	0,018	0,050
53.	170503*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	-	0,219	0,360	-
54.	170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	-	67,770	-	25,636
55.	170605*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	2,900	43,573	7,594	77,050
<b>Razem 17</b>			<b>11,200</b>	<b>137,042</b>	<b>10,911</b>	<b>295,156</b>
<b>18 - Odpady medyczne i weterynaryjne</b>						
56.	180102*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	-	-	-	0,407
57.	180103*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	0,034	0,102	0,042	18,726
58.	180106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,001	-	-	0,005
59.	180110*	Odpady amalgamatu dentystycznego	-	-	-	0,001
60.	180202*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	-	-	-	0,198
<b>Razem 18</b>			<b>0,035</b>	<b>0,102</b>	<b>0,042</b>	<b>19,337</b>
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>						

61.	190813*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	-	-	-	11,000
<b>Razem 19</b>			-	-	-	<b>11,000</b>
<b>20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>						
62.	200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,001	-	0,004
63.	200133*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	-	-	0,002
<b>Razem 20</b>			-	<b>0,001</b>	-	<b>0,006</b>
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>342,683</b>	<b>544,479</b>	<b>439,793</b>	<b>812,565</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

Tabela nr 23. Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów

Lp.	Grupa odpadów, kod grupy odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]				
		2007	2008	2009	2010	
1.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06	0,400	-	-	-
2.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	08	87,213	64,098	38,205	38,600
3.	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09	1,178	0,560	-	0,632
4.	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12	1,089	0,461	0,090	0,355
5.	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	13	116,241	182,45	239,158	299,405
6.	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	14	53,285	63,495	89,670	67,745
7.	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych, nie ujęte w innych grupach	15	48,037	55,069	39,028	31,103
8.	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	16	24,005	41,201	22,689	49,226
9.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	17	11,200	137,042	10,911	295,156
10.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	0,035	0,102	0,042	19,337
11.	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów	19	-	-	-	11,000
12.	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20	-	0,001	-	0,006
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>342,683</b>	<b>544,479</b>	<b>439,793</b>	<b>812,565</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

W latach 2007-2010, na terenie powiatu krapkowickiego, największą ilość odpadów niebezpiecznych w ramach działalności gospodarczej wytworzono w **2010 r. – 812,565 Mg**. Największa ich ilość przypadła na grupy:

- 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) – 299,405 Mg, co stanowiło ok. 36,8% ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu w 2010 r.,
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych – 295,156 Mg (ok. 36,3%).

### 4.3.2. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Na terenie powiatu krapkowickiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Odzysk odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu prowadzą następujące firmy:

- ARCELORMITTAL POLAND S. A. ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdieszowice – instalacja do produkcji koksu (odzysk odpadów o kodzie 05 06 80\*),
- GÓRAŹDŹE CEMENT S. A. Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Góraźdze – konserwacja maszyn i urządzeń (odzysk odpadów o kodzie 13 01 10\*, 13 02 05\*)
- ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH Antoni Rymaszewski ul. Kozielska 4, 47-300 Krapkowice – stacja demontażu pojazdów (odzysk odpadów o kodzie 16 01 04\*).

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabeli nr 24.

Tabela nr 24. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R14	050680*	Odpady ciekłe zawierające fenole	888,000	1047,000	937,000	914,000
R14	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	5,390	0,940	0,900	1,500
R14	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	15,700	17,330	17,700	4,500
R14	160104*	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	95,405	81,901	76,835	-
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>1 004,495</b>	<b>1 147,171</b>	<b>1 032,435</b>	<b>920,000</b>
R14 - inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13						

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

W analizowanym przedziale czasowym, na terenie powiatu krapkowickiego, największą ilość odpadów niebezpiecznych poddano odzyskowi w 2008 r.

### 4.3.3. Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości PCB (ciecze niepalne, o bardzo dobrych własnościach dielektrycznych, odporne na działanie odczynników chemicznych) znalazły liczne zastosowania, szczególnie tam, gdzie tradycyjne oleje mineralne nie mogły być wykorzystane.

PCB były szeroko stosowane jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów,
- płyny hydrauliczne,
- dodatki do farb i lakierów,
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych,
- środki konserwujące i impregnujące.

W klasyfikacji są to odpady o kodach:

- 13 01 01 - oleje hydrauliczne zawierające PCB,
- 16 01 09 - elementy zawierające PCB,
- 16 02 09 - transformatory i kondensatory zawierające PCB,

- o 16 02 10 - zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska miało nastąpić do 30 czerwca 2010 roku.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska miało nastąpić do 30 czerwca 2010 roku.

Na terenie kraju możliwe jest unieszkodliwianie odpadów zawierających PCB w następujących instalacjach:

- jedna instalacja do dekontaminacji transformatorów – CHEMEKO Sp. z o.o. Grupa ANWIL S.A. we Włocławku,
- trzy instalacje do termicznego przekształcania olejów i innych cieczy zawierających PCB – CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku, Zakłady Chemiczne ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym oraz SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.

Brak jest instalacji do unieszkodliwiania kondensatorów zawierających PCB.

#### **Stan aktualny**

Wszystkie urządzenia zawierające PCB występujące na terenie powiatu krapkowickiego zostały zlikwidowane przed końcem czerwca 2010 r.

Tabela nr 25 przedstawia ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych należących do omawianej grupy w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 25. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci transformatorów i kondensatorów zawierających PCB na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
160209*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	2,517	0,900	2,696	1,190

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### **4.3.4. Baterie i akumulatory**

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. ołów, kadm i rtęć. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość baterii i akumulatorów znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie jest deponowana na składowiskach odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory) oraz grupy 20 (Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) i podgrupy 20 01 (Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie).

W powyższych podgrupach wyszczególniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- 16 06 01\* - baterie i akumulatory ołowiowe,
- 16 06 02\* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe,
- 16 06 03\* - baterie zawierające rtęć,
- 20 01 33\* - baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie.

### Stan aktualny

Zbiórka zużytych baterii na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego odbywa się w ramach współpracy z Organizacją Odzysku „REBA” S.A. z Warszawy. Specjalne pojemniki wystawione są w: Urzędach Miejskich, Urzędach Gmin, placówkach oświatowych (szkoły, przedszkola) oraz w wytypowanych placówkach handlowych.

Ponadto mieszkańcy Gminy Gogolin mają możliwość oddania zużytych baterii w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, zlokalizowanym na terenie składowiska odpadów w Gogolinie, przy ul. Ligonja.

W tabeli nr 26 zestawiono wyniki zbiórek zużytych baterii na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010.

*Tabela nr 26. Ilość zebranych zużytych baterii na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010*

Gmina	Ilość selektywnie zebranych odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Gogolin	0,002	b.d.	b.d.	b.d.
Krapkowice	1,050	0,110	0,880	0,540
Strzeleczyki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Walce	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Zdzieszowice	0,020	0,040	0,018	0,370
<b>Razem</b>	<b>1,072</b>	<b>0,150</b>	<b>1,060</b>	<b>0,910</b>

*Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO*

Zużyte akumulatory przekazywane są w punktach sprzedaży nowych akumulatorów. Punkt sprzedaży, jest zobowiązany odebrać od kupującego zużyty akumulator przy sprzedaży nowego akumulatora (zgodnie z Art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami).

Tabela nr 27 przedstawia ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych należących do omawianej grupy w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 27. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci baterii i akumulatorów na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	15,631	18,328	9,709	14,132
160602*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,487	3,133	1,144	0,022
<b>Razem</b>		<b>16,118</b>	<b>21,461</b>	<b>10,853</b>	<b>14,154</b>

*Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)*

#### 4.3.5. Odpady zawierające azbest

Materiały zawierające azbest należą do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

Azbest - z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, na działanie mrozu, na działanie kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne - stosowany był przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Bardzo ważnym problemem, ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska - jest budowa i struktura wyrobów zawierających azbest. Jego włókna respirabilne są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo azbestowych - program zakładał realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032 r. W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w "Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski".

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przewiduje intensyfikację wszystkich działań do 2012 roku, tak aby w latach 2012-2013 dokonać dokładnej analizy i oceny realizacji celów zawartych w programie oraz opracować jego aktualizację do 2015 roku. W latach 2012-2015 planowane jest wykonanie całościowego podsumowania dotychczas przeprowadzonych działań oraz osiągniętych celów, również poprzez wskaźniki oceny realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

### Stan aktualny

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, niezbędne było sporządzenie przez wszystkie gminy Powiatu Krapkowickiego szczegółowych inwentaryzacji tych wyrobów.

Wszystkie gminy Powiatu Krapkowickiego mają wykonane inwentaryzacje wyrobów zawierających azbest w formie spisu z natury.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące stanów ilościowych wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego.

*Tabela nr 28. Ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego – stan na 31.12.2010 r.*

Gmina	Sposób przeprowadzenia inwentaryzacji	Program usuwania wyrobów azbestowych	Ilość wyrobów azbestowych – stan na 31.12.2010 r.	
			[m <sup>2</sup> ]	[Mg]
Gogolin	spis z natury – pełna inwentaryzacja	opracowany	77968	857,65
Krapkowice	spis z natury – pełna inwentaryzacja	opracowany	15770	173,47
Strzeleczyki	spis z natury – pełna inwentaryzacja	opracowany	28161	309,77
Walce	spis z natury – pełna inwentaryzacja	opracowany	32887	361,76
Zdzieszowice	spis z natury – pełna inwentaryzacja	opracowany	16469	181,16
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>171 255</b>	<b>1 883,81</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z poszczególnych Gmin*

Raz do roku gmina opracowuje zestawienie o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone. Jednocześnie informacje te zgłaszane są właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

Powyższe dane wprowadzane są również do ogólnopolskiej „Bazy wyrobów i odpadów zawierających azbest” prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki (<http://bazaazbestowa.pl/>).

Tabela nr 29 przedstawia ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych należących do omawianej grupy w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 29. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	-	67,770	-	25,636
170605*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	2,900	43,573	7,594	77,050
<b>Razem</b>		<b>2,900</b>	<b>111,343</b>	<b>7,594</b>	<b>102,686</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

Zarówno na terenie powiatu krapkowickiego jak i całego województwa opolskiego nie ma składowisk przyjmujących odpady azbestowe.

Najbliższe składowiska przyjmujące odpady azbestowe to:

- Składowisko odpadów przemysłowych, ul. Górnicza 1, Wałbrzych (woj. dolnośląskie),
- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Zakład Godzikowice, ul. Stalowa 12, Godzikowice (gm. Oława, woj. dolnośląskie),
- Składowisko odpadów zawierających azbest, ul. Szpitalna 7, Knurów (woj. śląskie),
- Wydzielona subkwateryna na odpady zawierające azbest w ramach sektora III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jastrzębiu Zdroju (woj. śląskie).

#### **4.3.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się w większości przypadków odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wyspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

#### **Stan aktualny**

Na terenie powiatu krapkowickiego funkcjonuje jedna stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH Antoni Rymaszewski ul. Kozielska 4, 47-300 Krapkowice

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych należących do omawianej grupy, poddanych procesom odzysku w powyższej instalacji w latach 2007-2010 przedstawiono już wcześniej w tabeli nr 23.

Przyjmując założenia z APGOWO:

- ilość wycofanych pojazdów w stosunku do ogólnej liczby zarejestrowanych pojazdów w powiecie wynosi 6%,
- średnia waga pojazdu wynosi 1Mg,

oraz zakładając ilość zarejestrowanych pojazdów wynoszącą ok. 11 090 szt. – szacuje się, iż rocznie powstaje ok. 665,4 Mg odpadów pochodzących z demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów z terenu powiatu krapkowickiego.



Tabela nr 30. Ilości niebezpiecznych odpadów olejowych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	6,788	3,573	5,829	7,868
130113*	Inne oleje hydrauliczne	0,480	0,410	0,125	-
130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	27,478	36,254	30,974	26,736
130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	21,100	17,311	24,560	4,660
130207*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	-	-	-	0,320
130208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	4,784	8,422	2,487	9,962
130307*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	-	6,960	1,620	2,560
130401*	Oleje żęzowe ze statków żeglugi śródlądowej	0,200	0,300	-	-
130501*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	-	-	5,950	3,700
130502*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	-	0,820	0,330	-
130507*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	6,840	-	4,650	27,340
130508*	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	48,500	108,400	162,633	215,259
130701*	Olej opałowy i olej napędowy	0,071	-	-	-
130899*	Inne nie wymienione odpady	-	-	-	1,000
<b>Razem</b>		<b>116,241</b>	<b>182,45</b>	<b>239,158</b>	<b>299,405</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

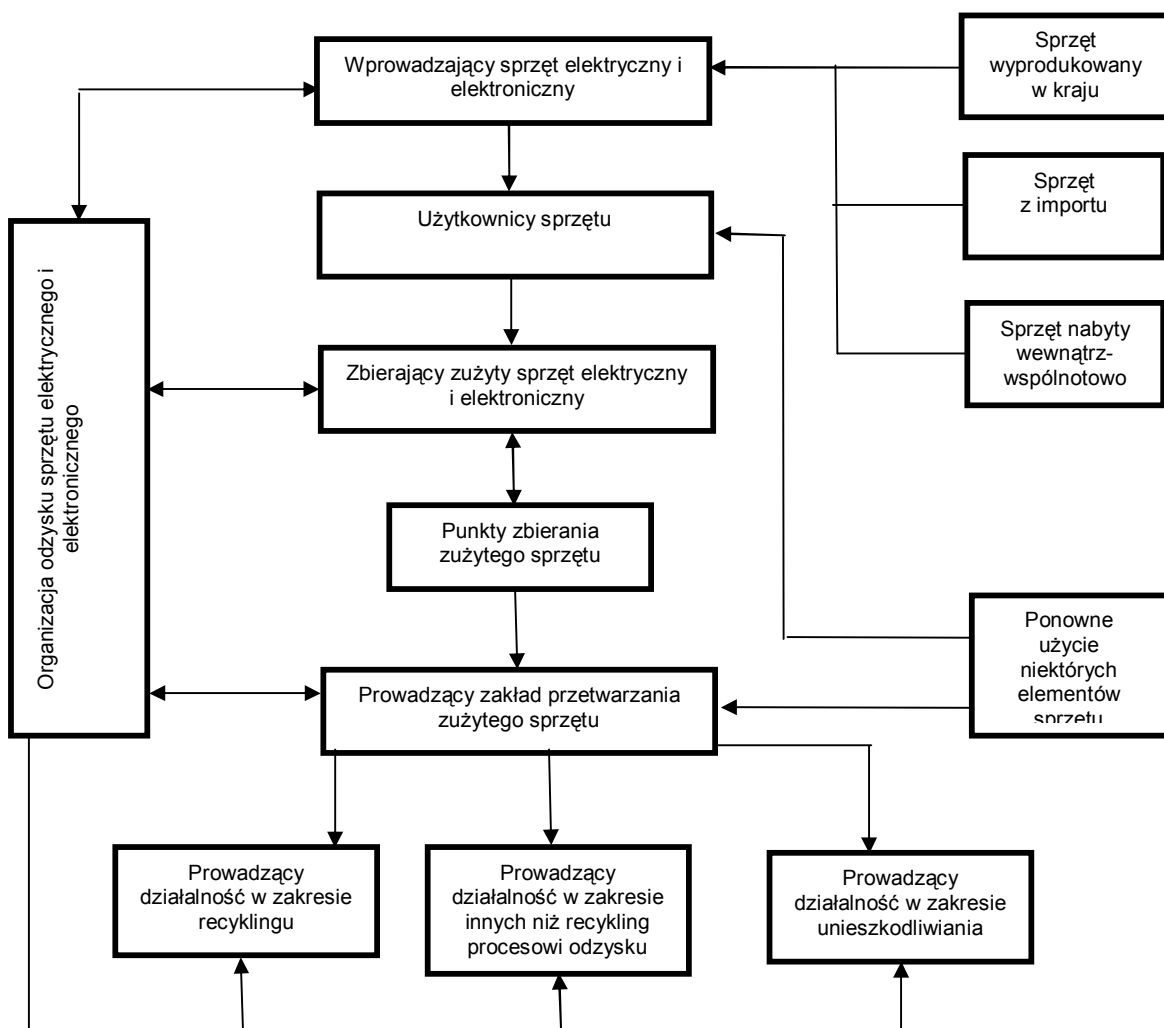
#### 4.3.8. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali. Materiały te, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel).

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego rodzaju odpadów.

Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym kupujący sprzęt dla gospodarstwa domowego oddaje zużyty sprzęt tego samego rodzaju do sklepu, sztuka za sztukę, a sprzedający ma obowiązek go nieodpłatnie przyjąć.

Rysunek nr 5. System gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym



### Stan aktualny

Na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbywa się w następujący sposób:

- mieszkańcy Gminy Gogolin mają możliwość oddania odpadów z tej grupy w GPZON, zlokalizowanym na terenie składowiska odpadów w Gogolinie, przy ul. Ligonie,
- w gminach: Krapkowice, Walce i Zdieszowice – ZSEiE zbierany jest na zasadzie tzw. „wystawki”, we wszystkich miejscowościach poszczególnych gmin, w podanych do publicznej wiadomości terminach,
- w gminie Strzeleczyki ZSEiE zbierany jest w ramach zbiórek odpadów wielkogabarytowych – brak jednak danych ilościowych.

W tabeli nr 31 zestawiono wyniki zbiórek ZSEiE w latach 2007-2010.

Tabela nr 31. Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Gmina	Ilość selektywnie zebranych odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Gogolin	0,100	1,030	0,780	1,390
Krapkowice	-	19,200	17,210	10,000

Gmina	Ilość selektywnie zebranych odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Strzeleczki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Walce	4,500	9,860	7,200	4,200
Zdzieszowice	2,440	2,600	7,800	0,440
<b>Razem</b>	<b>7,040</b>	<b>32,690</b>	<b>32,990</b>	<b>16,030</b>

*Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO*

Sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest również nieodpłatnie przez firmy sprzedające sprzęt elektryczny i elektroniczny – przy zakupie nowego sprzętu.

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>), w Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, znajduje się wykaz firm (tabela nr 32) z terenu powiatu krapkowickiego prowadzących działalność w zakresie:

- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie wprowadzania ZSEiE – 1 firma,
- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania ZSEiE – 8 firm.

*Tabela nr 32. Wykaz przedsiębiorców: prowadzących działalność w zakresie wprowadzania ZSEiE oraz prowadzących działalność w zakresie zbierania ZSEiE na terenie powiatu krapkowickiego – stan na dzień 31.08.2011 r.*

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
<b>PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE PRZETWARZANIA</b>		
1.	HARDWARE STORM Piotr Kała ul. Góry Świętej Anny 3 47-330 Zdzieszowice	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny
<b>PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA</b>		
1.	Computer Impuls Service Jan Kansy Ul. Żeromskiego 27a, 47-303 Krapkowice	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny
2.	Apteka NOWA mgr farm. Mieczysław Ozaist ul. Szkolna 5, 47-300 Krapkowice	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
3.	Apteka Pod Złotym Aniołem mgr farm. Anna Praszmo ul. Krapkowicka 8, 47-320 Gogolin	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
4.	Gminna Spółdzielnia SAMOPOMOC CHŁOPSKA ul. Góry Świętej Anny 6 47-330 Zdzieszowice	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 5. 5.1,6 Sprzęt oświetleniowy - Urządzenia i oprawy oświetleniowe 5. 5.2-5 Sprzęt oświetleniowy - Lampy wszelkiego rodzaju 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy
5.	Naprawa i Sprzedaż Sprzętu AGD ul. Piastów 1a 47-330 Zdzieszowice	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego
6.	NARZĘDZIOWNIA Mizio Magdalena ul. Rodzinna 8 47-300 Krapkowice	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
7.	HARDWARE STORM Piotr Kała ul. Góry Świętej Anny 3 47-330 Zdzeszowice	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny

*Źródło: Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>)  
- Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i elektronicznego*

W tabeli nr 33 przedstawiono ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu krapkowickiego w sektorze gospodarczym w latach 2007-2010.

*Tabela nr 33. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
160211*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	-	-	-	0,050
160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,640	6,016	3,728	3,507
160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	-	0,009	0,060	2,100
<b>Razem</b>		<b>1,640</b>	<b>6,025</b>	<b>3,788</b>	<b>5,657</b>

*Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)*

#### **4.3.9. Odpady medyczne i weterynaryjne**

Odpady medyczne są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych.

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach. Zasadniczym problemem tej grupy odpadów są odpady zakaźne.

Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 roku) medyczne i weterynaryjne odpady zakwalifikowano do grupy 18.

#### **Stan aktualny**

Na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego zbiórka przeterminowanych farmaceutyków od ludności odbywa się w aptekach, gdzie rozstawione zostały specjalnie przystosowane do tego celu pojemniki. Mieszkańcy gminy Gogolin mają możliwość oddania przeterminowanych farmaceutyków w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, prowadzonym na składowisku odpadów komunalnych w Gogolinie przy ul. Ligonia.

W tabeli nr 34 zestawiono wyniki zbiórek przeterminowanych leków w latach 2007-2010.

Tabela nr 34. Ilość zebranych przeterminowanych leków na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Gmina	Ilość selektywnie zebranych odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Gogolin	0,0003	-	-	-
Krapkowice	-	0,200	0,400	0,130
Strzeleczyki	-	-	0,220	0,230
Walce	-	-	0,050	0,020
Zdzieszowice	-	1,900	0,096	0,032
<b>Razem</b>	<b>0,0003</b>	<b>2,100</b>	<b>0,766</b>	<b>0,412</b>

Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO

Zebrane odpady odbierają specjalistyczne firmy posiadające stosowne decyzje na unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów.

W poniższych tabelach przedstawiono ilości wytworzonych, na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010, odpadów niebezpiecznych pochodzących:

- z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej – tabela nr 35,
- z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej – tabela nr 36.

Tabela nr 35. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych pochodzących z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
180102*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	-	-	-	0,407
180103*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	0,034	0,102	0,042	18,726
180106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,001	-	-	0,005
180110*	Odpady amalgamatu dentystycznego	-	-	-	0,001
<b>Razem</b>		<b>0,035</b>	<b>0,102</b>	<b>0,042</b>	<b>19,139</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

*Tabela nr 36. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych pochodzących z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej, wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
180202*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	-	-	-	0,198

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### **4.3.10. Odpady zwierzęce**

Padliną zwierzęcą określamy zwłoki zwierząt padłych w sposób naturalny, bądź na skutek działalności człowieka.

##### **Stan aktualny**

W przypadku padliny zalegającej na obszarze danej gminy Powiatu Krapkowickiego (np. rowy, pola, bądź też tzw. „dzikie wysypiska”), Gmina zawiadamia podmiot zbierający odpady z tej grupy i posiadający stosowne zezwolenia. Wspomniany podmiot w ramach podpisanej z daną Gminą umowy, zobowiązany jest bezzwłocznie zorganizować zbiórkę, transport oraz unieszkodliwienie odpadów zwierzęcych odebranych z terenu gminy.

#### **4.3.11. Przeteterminowane pestycydy**

Przeteterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeteterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

##### **Stan aktualny**

Na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego nie organizowano dotychczas zbiórek przeteterminowanych środków ochrony roślin. Istnieje jedynie możliwość zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin w punktach sprzedaży tego typu produktów. Na terenie powiatu krapkowickiego istnieje 8 takich punktów:

- GMINNA SPÓŁDZIELNIA SAMOPOMOC CHŁOPSKA w Zdieszowicach, ul. Góry Św. Anny 6, 47-330 Zdieszowice,
- CHEMPEST STRADUNIA Robert Kirchniawy, ul. Opolska 33, 47-300 Stradunia,
- Firma JAN GACH, ul. Za Odrą 4, 47-330 Zdieszowice,
- P. H. U. OPOLNET Andrzej Wieczorek, ul. Karola Miarki 34, 47-330 Zdieszowice,
- SKLEP WIELOBRANŻOWY I ARTYKUŁY ROLNE Walter Wieczorek, ul. Zamkowa 4, 47-344 Walce,
- P. H. WILCZEK Helmut Wilczek, Grocholub, ul. Opolska 11, 47-344 Walce,
- FIRMA HANDLOWA Bernadeta Bryś, Żywocice, ul. Kozielska 50, 47-300 Krapkowice,
- CHESPA Sp. z o.o., ul. Ks. Fr. Duszy 5, 47-303 Krapkowice.

Ponadto na terenie powiatu krapkowickiego nie ma mogilników zawierających przeteterminowane pestycydy.

Tabela nr 37 przedstawia ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci opakowań po środkach ochrony roślin w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 37. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w postaci opakowań po środkach ochrony roślin na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	10,235	19,004	14,970	12,435

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### **4.3.12. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi**

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii,
- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

#### **Odpady zawierające PCB**

- wysokie koszty unieszkodliwiania,
- mała wiarygodność / niska jakość danych przekazywanych przez przedsiębiorców, dotyczących urządzeń zawierających PCB,

#### **Oleje odpadowe**

- brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz słabo rozwinięty system zbierania tych odpadów z gospodarstw domowych,
- brak monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

#### **Baterie i akumulatory**

- niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych, w tym w jednostkach handlu detalicznego,
- niski poziom świadomości ekologicznej w zakresie postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

#### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

- niepełne dane odnośnie wytwarzanych odpadów medycznych – problem szczególnie dotyczy prywatnych gabinetów lekarskich,
- szczątkowa sprawozdawczość z placówek weterynaryjnych odnośnie wytwarzanych odpadów.

#### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

- słabo funkcjonujący system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych (poza wymianą przy zakupie nowego sprzętu).

### Przeterminowane pestycydy

- brak systemu zbiórki przeterminowanych środków ochrony roślin oraz opakowań po tych środkach (poza możliwością zwrotu opakowań w punktach ich sprzedaży),
- odpady z tej grupy często trafiają do strumienia odpadów komunalnych, bądź też są spalane w gospodarstwach domowych,
- brak danych o ilościach przeterminowanych środków ochrony roślin, zgromadzonych przez rolników.

## 4.4. Odpady pozostałe

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, na terenie powiatu krapkowickiego powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów.

### 4.4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania pozostałych odpadów

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych w ramach działalności gospodarczej na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabelach nr 38 i 39.

Tabela nr 38. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
<b>02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności</b>					
020103	Odpadowa masa roślinna	25,000	30,000	31,500	30,180
020106	Odchody zwierzęce	420,000	590,000	412,000	778,420
020181	Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80	-	-	-	6,840
020182	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	13,500	2,050	15,388	20,310
020203	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	-	0,006	-	2,700
020204	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	-	-	-	2,000
020304	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	-	0,012	-	-
020601	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	-	-	-	0,200
020680	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	-	-	-	0,750
<b>Razem 02</b>		<b>458,500</b>	<b>622,068</b>	<b>458,888</b>	<b>841,400</b>
<b>03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</b>					
030105	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	2061,900	1368,400	2775,650	3221,970
030199	Inne nie wymienione odpady	-	0,437	0,400	0,412
030305	Szlamy z odbarwiania makulatury	31895,900	40074,900	43522,800	30431,200
030307	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	1425,800	2690,160	3356,620	3934,340
030308	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	-	126,120	149,800	178,761
030399	Inne nie wymienione odpady	24,900	31,100	33,600	48,700
<b>Razem 03</b>		<b>35408,500</b>	<b>44291,117</b>	<b>49838,870</b>	<b>37815,383</b>

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
<b>05 - Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla</b>					
050604	Odpady z kolumn chłodniczych	661,000	-	-	170,000
<b>Razem 05</b>		<b>661,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>170,000</b>
<b>06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej</b>					
060314	Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	13,700	3,570	-	-
<b>Razem 06</b>		<b>13,700</b>	<b>3,570</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>07 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej</b>					
070180	Wapno pokarbidowe nie zawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08)	5468,000	1058,315	-	-
070199	Inne nie wymienione odpady	18,600	0,755	-	-
070213	Odpady tworzyw sztucznych	614,600	857,612	609,025	892,135
070280	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	-	32,215	54,218	23,902
070299	Inne nie wymienione odpady	14,900	15,850	17,854	2,902
070799	Inne nie wymienione odpady	85,400	123,720	142,300	83,199
<b>Razem 07</b>		<b>6201,500</b>	<b>2088,467</b>	<b>823,397</b>	<b>1002,138</b>
<b>08 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>					
080112	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	4,000	-	-	-
080116	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 08 01 15	-	3,100	9,300	9,200
080199	Inne nie wymienione odpady	0,400	0,480	1,070	0,500
080307	Szlamy wodne zawierające farby drukarskie	33,000	44,500	21,280	84,490
080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,120	0,326	0,646	0,835
080399	Inne nie wymienione odpady	0,200	0,207	0,040	0,400
080410	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	2,500	-	0,350	-
<b>Razem 08</b>		<b>40,220</b>	<b>48,613</b>	<b>32,686</b>	<b>95,425</b>
<b>09 - Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych</b>					
090107	Błony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra	0,800	0,015	-	-
<b>Razem 09</b>		<b>0,800</b>	<b>0,015</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>10 - Odpady z procesów termicznych</b>					
100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	4820,300	8480,542	13594,010	3432,320
100103	Popioły lotne z torfu i drewna nie poddanego obróbce chemicznej	1,200	-	-	-
100199	Inne nie wymienione odpady	-	2,000	1,500	-
100208	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 07	1,800	-	-	-
100601	Żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej	2,000	1,500	-	-
101313	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 13 12	-	403,440	975,820	770,570

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
101380	Odpady z produkcji cementu	23,800	-	337,500	455,200
101382	Wybrakowane wyroby	-	-	-	202,000
101399	Inne nie wymienione odpady	31,500	46,900	48,800	53,200
<b>Razem 10</b>		<b>4880,600</b>	<b>8934,382</b>	<b>14957,630</b>	<b>4913,290</b>
<b>12 - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</b>					
120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	56,600	235,820	500,660	848,521
120102	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	66,000	51,120	97,030	54,660
120103	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	0,400	-	-	-
120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	-	-	0,014	0,014
120113	Odpady spawalnicze	-	0,203	5,401	0,233
120117	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	0,400	0,060	-	-
120121	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	0,300	85,864	42,665	49,241
120199	Inne nie wymienione odpady	-	238,820	262,900	214,000
<b>Razem 12</b>		<b>123,700</b>	<b>611,887</b>	<b>908,670</b>	<b>1166,669</b>
<b>15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</b>					
150101	Opakowania z papieru i tektury	315,300	453,968	642,774	702,217
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	350,000	208,536	189,155	151,955
150103	Opakowania z drewna	139,000	522,290	139,110	157,360
150104	Opakowania z metali	0,600	4,290	4,712	0,606
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,200	-	-	-
150107	Opakowania ze szkła	-	0,213	32,130	0,421
150203	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	38,500	50,353	44,004	45,990
<b>Razem 15</b>		<b>843,600</b>	<b>1239,650</b>	<b>1051,885</b>	<b>1058,549</b>
<b>16 - Odpady nie ujęte w innych grupach</b>					
160103	Zużyte opony	37,700	118,328	20,150	33,293
160112	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	-	0,220	0,205	0,434
160115	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	-	-	0,100	0,150
160117	Metale żelazne	80,100	59,571	65,513	3,320
160118	Metale nieżelazne	2,300	0,895	0,679	0,200
160119	Tworzywa sztuczne	0,200	0,291	0,470	33,293
160120	Szkło	1,000	1,540	1,940	-
160122	Inne nie wymienione elementy	0,100	0,686	0,443	0,135
160199	Inne nie wymienione odpady	1,200	0,213	0,110	0,010
160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	51,700	54,744	27,751	5,051
160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16,100	2,062	0,321	0,431
160304	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	1250,000	36,000	45,002	45,000
160306	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	31,100	-	-	-

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
160380	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	1,000	27,582	49,724	19,540
160509	Zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08	0,200	-	0,250	-
160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	1806,900	0,020	0,172	0,002
160605	Inne baterie i akumulatory	-	-	0,083	-
161106	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetallurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	37,700	1414,500	3889,700	4008,000
<b>Razem 16</b>		<b>3317,300</b>	<b>1716,652</b>	<b>4102,613</b>	<b>4148,859</b>
<b>17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</b>					
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2606,800	5245,460	751,410	12538,580
170102	Gruz ceglany	18,800	26,460	1737,300	189,660
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		0,650	-	0,020
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	6043,200	2276,620	1115,100	26472,880
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1313,700	901,460	1314,100	92,000
170182	Inne nie wymienione odpady	64,700	-	-	-
170201	Drewno	29,200	92,476	166,460	45,110
170202	Szkło	4,800	1,721	31,941	2,029
170203	Tworzywa sztuczne	35,800	7,472	15,420	4,860
170380	Odpadowa papa	-	2,010	31,100	0,700
170401	Miedź, brąz, mosiądz	1,000	0,150	3,830	18,525
170402	Aluminium	0,100	-	36,566	64,583
170403	Ołów	-	-	-	0,200
170405	Żelazo i stal	5263,800	16592,553	17486,839	7880,775
170407	Mieszanki metali	484,800	515,392	201,284	92,378
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,500	4,070	2,057	9,078
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	8574,000	240,000	641,700	12694,400
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,700	9,180	17,200	15,084
<b>Razem 17</b>		<b>24448,900</b>	<b>25915,674</b>	<b>23552,307</b>	<b>60120,862</b>
<b>18 - Odpady medyczne i weterynaryjne</b>					
180104	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	-	-	-	0,026
180109	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	-	0,003	-	0,119
180203	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	-	-	-	0,210
180208	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	-	-	-	0,026
<b>Razem 18</b>		<b>-</b>	<b>0,003</b>	<b>-</b>	<b>0,381</b>
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>					

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
190603	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	5,300	7,700	7,700	7,200
190801	Skratki	40,400	83,400	112,000	107,450
190802	Zawartość piaskowników	179,900	187,100	138,300	156,080
190805	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	7175,300	5757,300	4315,400	2478,600
190809	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	2,400	6,680	5,250	11,250
190812	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	1476,100	2199,800	1285,600	1601,600
190814	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	177,600	216,300	204,900	453,000
190899	Inne nie wymienione odpady	-	-	70,000	-
190902	Osady z klarowania wody	220,900	218,100	197,600	284,800
190903	Osady z dekarbonizacji wody	651,800	666,800	627,900	724,600
190904	Zużyty węgiel aktywny	-	0,005	-	-
190905	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	3,800	-	28,100	15,000
190906	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	1988,800	1866,800	1223,800	1556,300
190999	Inne nie wymienione odpady	-	-	-	5,000
191201	Papier i tektura	981,000	726,352	254,720	208,452
191202	Metale żelazne	827,200	922,100	831,400	1152,400
191204	Tworzywa sztuczne i guma	330,500	374,230	332,823	-
191208	Tekstyli	0,300	0,080	-	-
191210	Odpady palne (paliwo alternatywne)	3615,400	9235,790	10914,470	-
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	4692,600	-	-	-
<b>Razem 19</b>		<b>22369,300</b>	<b>22468,537</b>	<b>20549,963</b>	<b>8761,732</b>
<b>20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>					
200101	Papier i tektura	9,500	7,040	6,320	1,200
200102	Szkło	-	0,450	-	-
200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	0,300	-	0,300
200132	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	-	-	0,031
200134	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	-	-	0,230
200201	Odpady ulegające biodegradacji	210,900	33,100	-	-
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	103,700	199,900	186,600	135,500
200306	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	-	-	-	3,900
200307	Odpady wielkogabarytowe	-	-	3,700	-
<b>Razem 20</b>		<b>324,100</b>	<b>240,790</b>	<b>196,620</b>	<b>141,161</b>
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>		<b>99091,720</b>	<b>108181,425</b>	<b>116473,529</b>	<b>120235,849</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

*Tabela nr 39. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 z podziałem na grupy odpadów*

Lp.	Grupa odpadu, kod odpadu	Rok				
		2007	2008	2009	2010	
1.	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	02	458,500	622,068	458,888	841,400
2.	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	03	35408,500	44291,117	49838,870	37815,383
3.	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	05	661,000	-	-	170,000
4.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06	13,700	3,570	-	-
5.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	07	6201,500	2088,467	823,397	1002,138
6.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów	08	40,220	48,613	32,686	95,425
7.	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09	0,800	0,015	-	-
8.	Odpady z procesów termicznych	10	4880,600	8934,382	14957,630	4913,290
9.	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12	123,700	611,887	908,670	1166,669
10.	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych, nie ujęte w innych grupach	15	843,600	1239,650	1051,885	1058,549
11.	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	16	3317,300	1716,652	4102,613	4148,859
12.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	17	24448,900	25915,674	23552,307	60120,862
13.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	-	0,003	-	0,381
14.	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej	19	22369,300	22468,537	20549,963	8761,732
15.	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20	324,100	240,790	196,620	141,161
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>99091,720</b>	<b>108181,425</b>	<b>116473,529</b>	<b>120235,849</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

W latach 2007-2010, na terenie powiatu krapkowickiego, największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne w ramach działalności gospodarczej wytworzono w **2010 r. – 120 235,849 Mg**. Największe ich ilości przypadły na grupy:

- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych – 60 120,862 Mg, co stanowiło ok. 50,0% ogólnej ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne na terenie powiatu w 2010 r.,
- 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury – 37 815,383 Mg (ok. 31,4%).

Najważniejsze problemy w gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne (dla poszczególnych grup odpadów):

- odpady powstające z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, przetwórstwa żywności (grupa 02) - rozproszenie źródeł

powstawania odpadów, sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów z tej grupy oraz trudności z transportem na większe odległości;

- **odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03)** duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów, utrudniające ich unieszkodliwianie i odzysk;
- **odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (grupa 07)** - trudności z zagospodarowaniem osadów ściekowych z zakładowych oczyszczalni ścieków, które obecnie są w większości składowane;
- **odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (grupa 08)** - brak informacji o ilości odpadów wytwarzanych w licznych źródłach rozproszonych oraz usuwanie odpadów płynnych do kanalizacji lub środowiska gruntowo – wodnego;
- **odpady z procesów termicznych (grupa 10)** - masowość wytwarzanych odpadów, przypadki niewłaściwego zastosowania odpadów ze spalania paliw stałych do np. makrorekultywacji lub rekultywacji terenu, duże ilości nagromadzonych w przeszłości odpadów;
- **odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12)** - brak możliwości zagospodarowania odpadów występujących w formie pylistej oraz szlamów z obróbki metali;
- **odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16)** - duży odsetek składowanych odpadów, różnorodność i zmienność ich właściwości oraz brak pełnej informacji o odpadach wytwarzanych w źródłach rozproszonych;
- **odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19)** - różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów, masowość wytwarzania, duży procent składowanych odpadów, co wynika z braku ekonomicznie uzasadnionych metod odzysku oraz unieszkodliwiania.

#### **4.4.2. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku**

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne, poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010 przedstawiono w tabelach nr 40 - 43.

*Tabela nr 40. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
<b>01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin</b>						
R14	010101	Odpady z wydobywania rud metali (z wyłączeniem 01 01 80)	80573,000	75372,600	73732,000	70062,000
R1	010481	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	-	3831,800	13189,300	9864,300
<b>Razem 01</b>			<b>80573,000</b>	<b>79204,400</b>	<b>86921,300</b>	<b>79926,300</b>
<b>02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności</b>						

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R14	020103	Odpadowa masa roślinna	-	-	1209,420	-
R15	020199	Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08	0,300	-	-	-
R15	020203	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	7,000	1,860	1,810	-
R15	020299	Inne nie wymienione odpady	-	0,600	-	-
R14	020301	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	-	-	1511,680	-
R15	020304	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	123,800	234,454	66,670	-
R15	020380	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	-	-	1,000	-
R15	020382	Odpady tytoniowe	-	14,451	6,580	-
R15	020399	Inne nie wymienione odpady	1,700	0,400	2959,700	-
R15	020601	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	185,700	278,481	336,580	-
R15	020680	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	-	-	0,050	-
R14	020780	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	-	-	145,270	-
<b>Razem 02</b>			<b>318,500</b>	<b>530,246</b>	<b>6238,760</b>	<b>-</b>
<b>03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</b>						
R1	030105	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	786,600	501,915	308,150	405,130
R14			36,600	2079,580	5052,800	-
R15			-	19,500	216,320	-
R15	030181	Odpady z chemicznej przeróbki drewna inne niż wymienione w 03 01 80	-	-	0,320	-
R14	030199	Inne nie wymienione odpady	233,600	843,620	-	-
R15			0,400	2,000	5,790	-
R15	030307	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	39,000	27,248	-	-
R15	030308	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	1,700	-	-	838,970

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R15	030311	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	34,300	-	-	-
R14	030399	Inne nie wymienione odpady	-	117,500	-	-
R15			49,800	172,760	69,860	-
<b>Razem 03</b>			<b>1182,000</b>	<b>3764,123</b>	<b>5653,240</b>	<b>1244,100</b>
<b>04 - Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego</b>						
R15	040109	Odpady z polerowania i wykańczania	2,000	-	-	-
R15	040199	Inne nie wymienione odpady	49,200	16,845	0,100	-
R15	040209	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	291,100	242,194	287,730	-
R15	040222	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	69,100	118,993	24,290	-
R15	040299	Inne nie wymienione odpady	3,900	1,897	0,900	-
<b>Razem 04</b>			<b>415,300</b>	<b>379,929</b>	<b>313,020</b>	<b>-</b>
<b>06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej</b>						
R15	061399	Inne nie wymienione odpady	10,400	2,360	-	-
<b>Razem 06</b>			<b>10,400</b>	<b>2,360</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>07 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej</b>						
R15	070199	Inne nie wymienione odpady	0,500	0,985	0,050	-
R3	070213	Odpady tworzyw sztucznych	355,200	413,300	343,557	-
R5			573,800	810,607	784,900	1356,360
R15			1601,600	804,198	459,680	-
R15	070215	Odpady z dodatków inne niż wymienione w 07 02 14	1,700	0,500	-	-
R15	070217	Odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16	-	39,280	-	-
R1	070280	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	1458,300	1424,400	1049,400	3034,900
R15			45,400	72,645	11,400	-
R1	070299	Inne nie wymienione odpady	5,600	0,800	0,600	1,600
R15			267,000	33,812	24,270	-
R15	070514	Odpady stałe inne niż wymienione w 07 05 13	2,300	15,314	-	-
R15	070599	Inne nie wymienione odpady	2,700	6,421	0,220	-
R15	070681	Zwroty kosmetyków i próbek	92,600	73,570	66,850	-
R15	070699	Inne nie wymienione odpady	617,900	586,595	0,040	-
<b>Razem 07</b>			<b>5024,600</b>	<b>4282,427</b>	<b>2740,967</b>	<b>4392,860</b>
<b>08 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>						

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R15	080112	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	31,000	15,851	4,420	-
R15	080116	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 08 01 15	0,700	-	-	-
R15	080118	Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17	12,300	2,640	0,060	-
R15	080199	Inne nie wymienione odpady	34,200	33,923	0,110	-
R15	080299	Inne nie wymienione odpady	4,500	-	-	-
R15	080308	Odpady ciekłe zawierające farby drukarskie	-	-	0,010	-
R15	080313	Odpady farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 12	0,500	0,030	-	-
R15	080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	41,200	51,426	4,410	-
R15	080399	Inne nie wymienione odpady	17,100	3,519	0,370	-
R15	080410	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	27,600	54,985	1,740	-
R15	080499	Inne nie wymienione odpady	1,700	2,378	0,030	-
<b>Razem 08</b>			<b>170,800</b>	<b>164,752</b>	<b>11,150</b>	<b>-</b>
<b>09 - Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych</b>						
R15	090107	Błony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra	0,100	0,141	0,140	-
R15	090108	Błony i papier fotograficzny nie zawierające srebra	0,600	13,426	0,820	-
<b>Razem 09</b>			<b>0,700</b>	<b>13,567</b>	<b>0,960</b>	<b>-</b>
<b>10 - Odpady z procesów termicznych</b>						
R14	100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	76,200	55,700	76,600	49,900
R14	100102	Popioły lotne z węgla	124631,800	121958,360	129432,140	140623,460
R14	100124	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	274,000	-	-	-
R14	100599	Inne nie wymienione odpady	918,200	3606,300	9884,800	9744,200
R15	101199	Inne nie wymienione odpady	12,000	1,861	-	-

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R14	101313	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 13 12	-	403,440	931,190	791,420
R14	101380	Odpady z produkcji cementu	23,800	-	337,500	455,200
R14	101399	Inne nie wymienione odpady	31,500	26,500	27,500	37,900
<b>Razem 10</b>			<b>125967,500</b>	<b>126052,161</b>	<b>140689,730</b>	<b>151702,080</b>
<b>11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych</b>						
R15	110110	Szlamy i osady pofiltrycyjne inne niż wymienione w 11 01 09	1,100	-	-	-
<b>Razem 11</b>			<b>1,100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>12 - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</b>						
R15	120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	1,300	-	-	-
R15	120102	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	-	0,900	-	-
R15	120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	245,600	268,404	101,450	-
R15	120121	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	25,600	14,272	-	-
R15	120199	Inne nie wymienione odpady	13,000	6,097	59,090	-
<b>Razem 12</b>			<b>285,500</b>	<b>289,673</b>	<b>160,540</b>	<b>-</b>
<b>15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</b>						
R1	150101	Opakowania z papieru i tektury	4,300	14,300	1,830	4,970
R14			11379,100	11826,463	8846,911	3063,562
R15			103,200	205,119	973,480	-
R1	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	25,400	22,700	19,600	16,200
R3			-	68,883	43,990	-
R15			536,900	697,506	1758,960	-
R1	150103	Opakowania z drewna	18,000	16,800	16,900	14,660
R14			42,800	4,600	-	-
R15			32,200	102,680	18,010	-
R14	150105	Opakowania wielomateriałowe	-	-	729,873	2324,778
R15			434,100	787,847	834,830	-
R15	150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	102,700	40,682	1287,320	-
R14	150107	Opakowania ze szkła	-	0,100	0,100	-
R1	150203	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	17,300	25,900	15,100	28,600
R15			899,000	564,252	394,760	-
<b>Razem 15</b>			<b>13595,000</b>	<b>14377,832</b>	<b>14941,664</b>	<b>5452,770</b>
<b>16 - Odpady nie ujęte w innych grupach</b>						
R1	160103	Zużyte opony	24466,700	24303,800	20445,800	24141,800
R15			50,700	30,615	44,180	-
R15	160119	Tworzywa sztuczne	63,200	57,039	81,220	-

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R15	160122	Inne nie wymienione elementy	344,000	419,217	262,000	-
R1	160199	Inne nie wymienione odpady	-	0,200	0,200	0,200
R15			52,800	57,386	27,830	-
R15	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	7,800	4,838	0,950	-
R15	160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	33,700	25,483	3,810	-
R15	160304	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	294,600	452,618	507,420	-
R15	160306	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	698,300	606,160	526,190	-
R15	160380	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	116,400	96,980	149,720	-
R14	161106	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetallurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	371,500	723,000	824,700	2001,000
R15	168001	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	16,000	34,901	20,550	-
R15	168102	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	7,800	3,840	0,600	-
<b>Razem 16</b>			<b>26523,500</b>	<b>26816,077</b>	<b>22895,170</b>	<b>26143,000</b>
<b>17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</b>						
R14	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	189,600	307,400	626,080	1258,200
R14	170102	Gruz ceglany	958,900	872,800	1217,200	1351,500
R14	170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	6,540	120,000
R15	170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	-	-	3856,770	6149,480
R1	170201	Drewno	32,000	29,000	29,050	26,790
R15			30,500	9,970	6,820	-
R14	170202	Szkoło	0,100	-	-	0,200
R15	170203	Tworzywa sztuczne	98,200	122,011	79,680	-
R15	170380	Odpadowa papa	49,600	-	-	-
R15	170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,200	-	2,420	-

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R14	170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	-	-	641,700	12656,900
R1	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,500	0,700	1,400	3,200
R15	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,400	0,320	1,020	-
<b>Razem 17</b>			<b>1361,000</b>	<b>1342,201</b>	<b>6468,680</b>	<b>21566,270</b>
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>						
R14	190801	Skratki	-	16,200	-	-
R14	190802	Zawartość piaskowników	147,900	74,950	-	-
R15	190809	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	13,500	6,100	-	-
R14	190812	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	1476,100	2199,800	1285,600	1601,600
R14	190814	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	177,600	216,300	204,900	441,000
R15	190904	Zużyty węgiel aktywny	6,900	4,725	2,390	-
R15	190905	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	2,500	2,675	1,780	-
R15	190999	Inne nie wymienione odpady	2,800	-	-	-
R14	191201	Papier i tektura	51177,000	61148,300	56715,000	41150,430
R15			120,400	516,631	454,460	-
R1	191204	Tworzywa sztuczne i guma	14823,700	19655,900	13382,400	16563,700
R3			330,500	374,230	332,823	-
R15			33,900	135,167	202,920	-
R15	191207	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	8,100	0,430	-	-
R1	191208	Tekstylna	1896,000	2439,300	2074,000	1481,500
R15			5,200	1,478	0,500	-
R1	191210	Odpady palne (paliwo alternatywne)	85240,000	127220,800	150050,600	166326,200
R15			2,100	901,000	-	-
R14	191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	3329,700	1878,200	513,500	787,100
R15			115,400	154,740	1561,650	-
<b>Razem 19</b>			<b>158909,300</b>	<b>216946,926</b>	<b>226782,523</b>	<b>228351,530</b>
<b>20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>						
R1	200101	Papier i tektura	4,500	-	-	-
R5			137,500	185,340	-	-
R14			4,000	3266,600	163,000	40,840
R15			6,400	0,380	1,310	-

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
R5	200102	Szkło	754,500	390,050	-	-
R15	200110	Odzież	20,000	15,116	15,500	-
R15	200111	Tekstylia	2,600	17,718	19,140	-
R15	200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,200	-	-	-
R15	200138	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	-	-	0,200	-
R5	200139	Tworzywa sztuczne	149,100	102,770	-	-
R15			-	0,960	1,860	-
R3	200201	Odpady ulegające biodegradacji	3,700	-	-	-
R14			210,900	33,100	-	-
R14	200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	103,700	199,900	186,600	135,500
R15	200307	Odpady wielkogabarytowe	12,300	45,235	0,560	-
R15	200399	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	3,900	3,900	-	-
<b>Razem 20</b>			<b>1413,300</b>	<b>4261,069</b>	<b>388,170</b>	<b>176,340</b>
<b>Razem</b>			<b>415751,500</b>	<b>478427,743</b>	<b>514205,874</b>	<b>518955,250</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

Tabela nr 41. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku poza instalacją na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
<b>10 - Odpady z procesów termicznych</b>						
R14	101382	Wybrakowane wyroby	-	-	-	202,000
<b>Razem 10</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>202,000</b>
<b>17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</b>						
R14	170405	Żelazo i stal	0,500	0,600	-	-
<b>Razem 17</b>			<b>0,500</b>	<b>0,600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>						
R15	200101	Papier i tektura	-	-	272,040	120,060
R15	200102	Szkło	-	-	465,100	486,840
R15	200139	Tworzywa sztuczne	-	-	92,900	25,400
<b>Razem 20</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

Tabela nr 42. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne przekazanych osobom fizycznym do wykorzystania w latach 2007-2010

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
<b>03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</b>						
R1	030105	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	108,000	148,000	10,800	20,800

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
<b>Razem 03</b>			<b>108,000</b>	<b>148,000</b>	<b>10,800</b>	<b>20,800</b>
<b>07 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej</b>						
R10	070180	Wapno pokarbidowe nie zawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08)	1800,000	-	-	-
R14			1730,000	-	-	-
<b>Razem 07</b>				-	-	-
<b>10 - Odpady z procesów termicznych</b>						
R14	100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	499,800	109,900	268,300	518,300
<b>Razem 10</b>						
<b>15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</b>						
R1	150101	Opakowania z papieru i tektury	-	-	0,100	0,100
R14			-	-	-	1,500
<b>Razem 15</b>						
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>						

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

Tabela nr 43. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
<b>03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</b>						
D5	030307	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	2243,000	2689,000	3081,200	2112,200
D5	030399	Inne nie wymienione odpady	24,900	31,100	33,600	48,700
<b>Razem 03</b>						
<b>05 - Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla</b>						
D5	050604	Odpady z kolumn chłodniczych	661,000	-	-	170,000
<b>Razem 05</b>						
<b>10 - Odpady z procesów termicznych</b>						
D5	100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	1350,600	782,200	8015,300	2511,700
<b>Razem 10</b>						
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>						

Rodzaj odzysku	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
			2007	2008	2009	2010
D10	190805	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	280,700	472,900	583,800	145,500
D5	190902	Osady z klarowania wody	220,900	218,100	197,600	284,800
D5	190903	Osady z dekarbonizacji wody	651,800	666,800	627,900	724,600
D5	190906	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	1988,800	1866,800	1223,800	1556,300
D5	190999	Inne nie wymienione odpady	-	-	-	5,000
<b>Razem 19</b>						
<b>20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</b>						
D5	200139	Tworzywa sztuczne	-	-	10,900	3,700
D5	200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14573,900	13852,600	14229,300	13348,200
D5	200307	Odpady wielkogabarytowe	70,500	94,700	49,000	44,800
<b>Razem 20</b>						
<b>Razem Powiat Krapkowicki</b>						

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### Oznaczenia do tabel nr 39-43

##### Procesy unieszkodliwiania odpadów:

D5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,

D10 - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.

##### Procesy odzysku odpadów:

R1 - wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,

R3 - recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),

R5 - recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych,

R10 - rozproszanie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby lub rekultywacji gleby i ziemi,

R14 - inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,

R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

#### 4.4.3. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, uwzględniając czas zużycia opon.

#### Stan aktualny

Obecnie sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najwięcej opon pozyskuje się w okresie wymian jesiennie-zimowej i wiosennej.

Przyjmując założenia z APGOWO:

- opony podlegają wymianie w pojazdach średnio co 6 lat,

- średnia waga ogumienia w pojeździe wynosi 0,04 Mg,
- z ogólnej liczby użytkowanych pojazdów wycofywanych jest rocznie ok. 6%, szacuje się, iż rocznie na terenie powiatu krapkowickiego powstaje ok. **100,5 Mg** odpadów w postaci zużytych opon.

Tabela nr 44 przedstawia ilości wytworzonych odpadów należących do omawianej grupy w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 44. Ilości wytworzonych odpadów w postaci zużytych opon na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
16 01 03	Zużyte opony	37,700	118,328	20,150	33,293

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### **4.3.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie - zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Źródła ich powstawania są rozproszone, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości.

##### **Stan aktualny**

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie:

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace,
- specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Na terenie powiatu krapkowickiego gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady komunalne pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów.

Odpady budowlane, takie jak np. gruz betonowy i ceglany, wykorzystywane są na składowiskach jako warstwy przesypowe i materiał do utwardzania dróg technologicznych.

Tabela nr 45 przedstawia ilości wytworzonych odpadów należących do omawianej grupy w oparciu o dane zawarte w WSO.

*Tabela nr 45. Ilości wytworzonych odpadów z budowy i remontów na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2606,800	5245,460	751,410	12 538,580
170102	Gruz ceglany	18,800	26,460	1737,300	189,660
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		0,650	-	0,020
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż	6 043,200	2276,620	1115,100	26472,880

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
	wymienione w 17 01 06				
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 313,700	901,460	1 314,100	92,000
170182	Inne nie wymienione odpady	64,700	-	-	-
170201	Drewno	29,200	92,476	166,460	45,110
170202	Szkło	4,800	1,721	31,941	2,029
170203	Tworzywa sztuczne	35,800	7,472	15,420	4,860
170380	Odpadowa papa	-	2,010	31,100	0,700
170401	Miedź, brąz, mosiądz	1,000	0,150	3,830	18,525
170402	Aluminium	0,100	-	36,566	64,583
170403	Ołów	-	-	-	0,200
170405	Żelazo i stal	5 263,800	16 592,553	17 486,839	7 880,775
170407	Mieszanki metali	484,800	515,392	201,284	92,378
170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,500	4,070	2,057	9,078
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	8 574,000	240,000	641,700	12 694,400
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,700	9,180	17,200	15,084
<b>Razem</b>		<b>24 448,900</b>	<b>25 915,674</b>	<b>23 552,307</b>	<b>60 120,862</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### 4.4.5. Komunalne osady ściekowe

Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19.

##### Stan aktualny

Na terenie powiatu krapkowickiego znajduje się łącznie 13 oczyszczalni ścieków zarówno komunalnych jak i przyzakładowych, które charakteryzuje stosunkowo wysoki stopień oczyszczania ścieków.

Największymi oczyszczalniami są oczyszczalnie zlokalizowane w Krapkowicach, Zdieszowicach, Gogolinie i Walcach. Poniżej w tabeli zamieszczono podstawowe dane o każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie powiatu krapkowickiego wg Raportu WIOS.

Tabela nr 46. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu krapkowickiego

Gmina	Użytkownik	Bezpośredni odbiornik	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość/średniodobowa ilość ścieków [m <sup>3</sup> /d]	Roczna ilość oczyszcz. ścieków [tys. m <sup>3</sup> ]	RLM	Obsługiwany teren/RLM
Gogolin	Górażdże Cement S.A.	Odra	MB	1250/649,0	236,8	7500	Gogolin, Górażdże, Chorula, Kamionek
	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	rów Zakrzowska Woda	MB	120/17,9	6,5	650	Osiedle Zakrzów
		ziemia	M	-/-	6,3	-	stacja uzdatniania wody

Krapkowie	BIOKRAP Sp. z o.o.	Odra	MBB	21100/3909,4	1427,0	62250	Krapkowie, Steblów, częściowo Gogolin i gmina Prószków
	Jednostka Wojskowa Wrocław	rów G-4	MB	66,5/16,1	5,9	-	sieć lokalna JW.
	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	rów R-A2	M	-/-	18,3	-	stacja uzdatniania wody
Strzeleczyki	Centrum Terapii Nerwic Moszna	ziemia	M	-/12,1	4,4	-	Centrum Terapii
	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej	Potok Browiniecki	MB	36,5/4,0	1,0	155	Zielina
Walce	Zakład Budżetowy Wodociągi i Kanalizacja	Stradunia	MB	72/152,0	55,5	734	Walce
		Swornica	M	-/-	8,4	-	stacja uzdatniania wody
Zdzieszowice	PRPZK-REM Sp. z o.o.	ziemia	MB	-/3,6	1,3	-	kanalizacja zakładowa
	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	rów RD	M	-/-	0,7	-	stacja uzdatniania wody
	Zakłady Koksownicze Zdzieszowice Sp. z o.o.	Odra	MMB	9288/7128	2 608,8	262600	częściowo gmina Zdzieszowice, Walce, Leśnica
Rodzaje oczyszczalni: MB – mechaniczno-biologiczna, M – mechaniczna, MBB – mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów							

Źródło: Raport WIOŚ 2009 r.

W tabeli nr 47 przedstawiono ilości wytworzonych komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) w oparciu o dane zawarte w WSO.

Tabela nr 47. Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Użytkownik	Rodzaj oczyszczalni	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych [Mg s.m./rok]	
		2007	2008
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie ul. Ligonia 15 47-320 Gogolin	MB	2007	-
		2008	-
		2009	-
		2010	47,080
BIOKRAP Sp. z o.o. ul. Kolejowa 20 47-300 Krapkowie	MBB	2007	2 013,000
		2008	1 793,900
		2009	1 128,000
		2010	824,600
<b>Razem</b>		<b>2007</b>	<b>2 013,000</b>
		<b>2008</b>	<b>1 793,900</b>
		<b>2009</b>	<b>1 128,000</b>
		<b>2010</b>	<b>871,680</b>

Źródło: WSO

#### 4.4.6. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Odpady ulegające biodegradacji pochodzące z sektora przemysłowego są bardzo zróżnicowane pod względem właściwości fizyko-chemicznych. Zależy to od miejsca powstawania odpadów, rodzajów użytych surowców oraz warunków technologicznych prowadzonych procesów. Jednakże odpady wytwarzane w poszczególnych sektorach przemysłu charakteryzują się zbliżonymi właściwościami fizyko-chemicznymi oraz jednorodnością.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne powstają głównie w następujących grupach

- grupa 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (30 rodzajów odpadów z podgrup: 02 01, 02 03, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07),
- grupa 03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03),
- grupa 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (13 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12).

Ze względu na źródło pochodzenia łącznie zakwalifikowano 65 rodzajów odpadów.

#### Stan aktualny

W tabeli nr 48 przedstawiono ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010. Największe ich ilości powstają corocznie w grupie 03.

Tabela nr 48. Ilość odpadów ulegających biodegradacji z grup 02, 03 i 19 wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
<b>02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności</b>					
020103	Odpadowa masa roślinna	25,000	30,000	31,500	30,180
020106	Odchody zwierzęce	420,000	590,000	412,000	778,420
020203	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	-	0,006	-	2,700
020204	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	-	-	-	2,000
020304	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	-	0,012	-	-
020601	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	-	-	-	0,200
020680	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	-	-	-	0,750
<b>Razem 02</b>		<b>445,000</b>	<b>620,018</b>	<b>443,500</b>	<b>814,250</b>
<b>03 - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</b>					
030105	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	2061,900	1368,400	2775,650	3221,970
030305	Szlamy z odbarwiania makulatury	31895,900	40074,900	43522,800	30431,200
030307	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	1425,800	2690,160	3356,620	3934,340
030308	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	-	126,120	149,800	178,761
<b>Razem 03</b>		<b>35383,600</b>	<b>44259,580</b>	<b>49804,870</b>	<b>37766,271</b>
<b>19 - Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</b>					
190801	Skratki	40,400	83,400	112,000	107,450

190802	Zawartość piaskowników	179,900	187,100	138,300	156,080
190809	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	2,400	6,680	5,250	11,250
190812	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	1476,100	2199,800	1285,600	1601,600
190902	Osady z klarowania wody	220,900	218,100	197,600	284,800
191201	Papier i tektura	981,000	726,352	254,720	208,452
191208	Tekstylija	0,300	0,080	-	-
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	4692,600	-	-	-
<b>Razem 19</b>		<b>7593,600</b>	<b>3421,512</b>	<b>1993,470</b>	<b>2369,632</b>
<b>Razem</b>		<b>43422,200</b>	<b>48301,110</b>	<b>52241,840</b>	<b>40950,153</b>

Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)

#### 4.4.7. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

#### Stan aktualny

Masy zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010 dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli nr 49.

Tabela nr 49. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gmin Powiatu Krapkowickiego w latach 2007-2010 i przekazanych do odzysku

Materiał	Masa odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
<b>Gmina Gogolin</b>				
Opakowania z papieru i tektury	2,200	-	6,680	2,140
Opakowania z tworzyw sztucznych	36,700	34,960	29,160	29,660
Opakowania ze szkła	163,000	185,140	117,480	148,480
<b>Razem Gmina Gogolin</b>	<b>201,900</b>	<b>220,100</b>	<b>153,320</b>	<b>180,280</b>
<b>Gmina Krapkowice</b>				
Opakowania z papieru i tektury	52,580	-	50,670	24,670
Opakowania z tworzyw sztucznych	65,300	-	55,920	34,190
Opakowania ze szkła	287,660	-	83,100	90,500
<b>Razem Gmina Krapkowice</b>	<b>405,540</b>	<b>-</b>	<b>189,690</b>	<b>149,360</b>
<b>Gmina Strzeleccki</b>				
Opakowania z papieru i tektury	-	-	1,300	1,800
Opakowania z tworzyw sztucznych	4,900	4,800	4,500	5,200
Opakowania ze szkła	32,000	45,000	36,000	42,500
<b>Razem Gmina Strzeleccki</b>	<b>36,900</b>	<b>49,800</b>	<b>41,800</b>	<b>49,500</b>
<b>Gmina Walce</b>				
Opakowania z papieru i tektury	2,640	10,890	4,440	3,960
Opakowania z tworzyw sztucznych	13,900	31,360	5,060	1,660

Materiał	Masa odpadów [Mg]			
	2007	2008	2009	2010
Opakowania ze szkła	48,500	40,500	37,760	61,970
<b>Razem Gmina Walce</b>	<b>65,040</b>	<b>82,750</b>	<b>47,260</b>	<b>67,590</b>
<b>Gmina Zdzeszowice</b>				
Opakowania z papieru i tektury	11,550	43,770	48,600	20,000
Opakowania z tworzyw sztucznych	39,050	28,580	116,160	68,200
Opakowania ze szkła	229,370	91,910	124,800	88,370
<b>Razem Gmina Zdzeszowice</b>	<b>279,970</b>	<b>164,260</b>	<b>289,560</b>	<b>176,570</b>
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>	<b>989,350</b>	<b>516,910</b>	<b>721,630</b>	<b>623,300</b>

*Źródło: Powiatowe sprawozdanie z PGO*

Szacunkowo na terenie powiatu krapkowickiego w 2010 r. wytworzono ok. 7 779,4 Mg odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym (przyjęto 34,68% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2010 r.).

Wartość procentową użytą do obliczenia ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie powiatu krapkowickiego, przyjęto na podstawie wskaźników opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań w Warszawie.

W podanej wyżej ilości, oprócz opakowań z papieru, tworzyw sztucznych i szkła, uwzględniono również opakowania wielomateriałowe oraz opakowania z metali, które ze względu na wysoką wartość trafiają do punktów skupu tego typu materiałów. Poza tym duża część opakowań z papieru i tektury spalana jest w paleniskach domowych.

Tabela nr 50 przedstawia ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w sektorze gospodarczym według danych zawartych w WSO.

*Tabela nr 50. Ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu krapkowickiego w latach 2007-2010*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
		2007	2008	2009	2010
150101	Opakowania z papieru i tektury	315,300	453,968	642,774	702,217
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	350,000	208,536	189,155	151,955
150103	Opakowania z drewna	139,000	522,290	139,110	157,360
150104	Opakowania z metali	0,600	4,290	4,712	0,606
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,200	-	-	-
150107	Opakowania ze szkła	-	0,213	32,130	0,421
<b>Razem</b>		<b>805,100</b>	<b>1 189,297</b>	<b>1 007,881</b>	<b>1 012,559</b>

*Źródło: WSO (czerwiec 2011 r.)*

#### **4.4.8. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami**

##### **Zużyte opony**

Identyfikacja problemów:

- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie tych odpadów z odpadami komunalnymi i ich składowanie na składowiskach odpadów.

##### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

Identyfikacja problemów:

- odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiając ich zagospodarowanie,
- część wytwórców zagospodarowuje odpady z tej grupy w niewłaściwy sposób, np. deponując je na „dzikich” wysypiskach odpadów,
- wysoki udział odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie.

### **Osady ściekowe**

Identyfikacja problemów:

- brak instalacji do termicznego przekształcania osadów ściekowych.

### **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

Identyfikacja problemów:

- odpady z grupy 02 - rozproszenie źródeł powstawania odpadów, sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów, trudności z transportem na większe odległości,
- odpady z grupy 03 - duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów, utrudniające ich unieszkodliwianie i odzysk,
- odpady z grupy 19 - różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów, masowość wytwarzania, duży procent składowanych odpadów.

### **Odpady opakowaniowe**

Identyfikacja problemów:

- niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych – w większości masa ta została zdeponowana na składowiskach odpadów jako zmieszane odpady komunalne.

## **5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

### **5.1. Odpady komunalne**

Prognozę ilości odpadów komunalnych dla poszczególnych typów źródeł (strumieni) wykonano w oparciu o wskaźniki emisji strumieni. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali powiatu wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Na podstawie danych demograficznych stwierdza się, że liczba ludności na terenie powiatu krapkowickiego na przestrzeni przyszłych lat będzie najprawdopodobniej malała.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie się kształtował na poziomie 1,2% na rok i będzie następujący:
  - dla terenów miejskich (w 2010 r. przyjęto wartość na poziomie 0,400 Mg/M/rok):
    - 2011 r. – 0,405 Mg/M/rok,
    - 2014 r. – 0,420 Mg/M/rok,
    - 2018 r. – 0,440 Mg/M/rok,
  - dla terenów wiejskich (w 2010 r. przyjęto wartość na poziomie 0,260 Mg/M/rok):
    - 2011 r. – 0,263 Mg/M/rok,
    - 2014 r. – 0,273 Mg/M/rok,
    - 2018 r. – 0,286 Mg/M/rok.

W tabeli nr 51 przedstawiono prognozę wytwarzania odpadów komunalnych, w tym bioodpadów, na terenie powiatu krapkowickiego w kolejnych latach.

Tabela nr 51. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Tereny miejskie</b>										
Liczba mieszkańców	36 474	36 291	36 110	35 929	35 750	35 571	35 393	35 216	35 040	34 865
Wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]	0,405	0,410	0,415	0,420	0,425	0,430	0,435	0,440	0,445	0,451
Odpady komunalne [Mg]	14772,0	14879,3	14985,7	15090,2	15193,8	15295,5	15396,0	15495,0	15592,8	15724,1
Odpady ulegające biodegradacji [Mg]	8 493,9	8 555,6	8 616,7	8 676,9	8 736,4	8 794,9	8 852,7	8 909,6	8 965,9	9 041,4
<b>Tereny wiejskie</b>										
Liczba mieszkańców	29 733	29 584	29 436	29 289	29 142	28 997	28 852	28 707	28 564	28 421
Wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]	0,263	0,266	0,269	0,273	0,276	0,279	0,283	0,286	0,289	0,293
Odpady komunalne [Mg]	7 819,8	7 869,3	7 918,3	7 995,9	8 043,2	8 090,2	8 165,1	8 210,2	8 255,0	8 327,4
Odpady ulegające biodegradacji [Mg]	3 808,2	3 832,4	3 856,2	3 894,0	3 917,0	3 939,9	3 976,4	3 998,4	4 020,2	4 055,4
<b>Powiat Krapkowicki – razem</b>										
<b>Odpady komunalne [Mg]</b>	<b>22591,7</b>	<b>22748,7</b>	<b>22903,9</b>	<b>23086,1</b>	<b>23236,9</b>	<b>23385,7</b>	<b>23561,1</b>	<b>23705,2</b>	<b>23847,8</b>	<b>24051,5</b>
<b>Odpady ulegające biodegradacji [Mg]</b>	<b>12302,1</b>	<b>12388,0</b>	<b>12473,0</b>	<b>12570,9</b>	<b>12653,4</b>	<b>12734,8</b>	<b>12829,1</b>	<b>12908,0</b>	<b>12986,0</b>	<b>13096,8</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

W związku z zakładanym wzrostem jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów (pomimo spadku liczby ludności) – ilość odpadów zarówno komunalnych jak i ulegających biodegradacji będzie również stopniowo wzrastać.

### Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Zakłada się, że ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stopniowo wrastać.

Tabela nr 52. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
150,10	151,19	152,23	153,26	154,51	155,51	156,49	157,70	158,65

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w APGOWO

### Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów: niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów

- komunalnych, wielkogabarytowych oraz remontowo-budowlanych,
- prowadzenie wspólnej gospodarki odpadami w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi z ośrodkiem wiodącym w Kędzierzynie Koźlu (podział na RGOK zgodnie z APGOWO).

## 5.2. Odpady niebezpieczne

Ilość odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia w kolejnych latach będzie uzależniony w głównej mierze od ogólnego rozwoju gospodarki w powiecie.

Zakłada się, że ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym będzie wrosnąć 0,5% rocznie.

*Tabela nr 53. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych w sektorze gospodarczym*

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
812,6	816,7	820,7	824,8	829,0	833,1	837,3	841,5	845,7

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014*

### Odpady zawierające PCB

Nie przewiduje się, aby w przyszłych latach zostały zainstalowane urządzenia zawierające PCB, natomiast istniejące zlikwidowano przed końcem czerwca 2010 r.

### Oleje odpadowe

Nastąpi prawdopodobnie spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych. Przyjmuje się, że ilości odpadów w tej grupie będą malały o 1% rocznie.

*Tabela nr 54. Prognoza spadku ilości olejów odpadowych*

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
299,4	296,4	293,4	290,5	287,6	284,7	281,9	279,1	276,3

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014*

### Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Do obliczeń przyjęto:

- wzrost o 4% rocznie do 2014 r.,
- wzrost o 5% rocznie po 2014 r.

*Tabela nr 55. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów*

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
14,1	14,7	15,2	15,9	16,5	17,3	18,2	19,1	20,0

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014*

### Odpady medyczne i weterynaryjne

Ilość powstających odpadów medycznych w lecznictwie otwartym (poradnie i praktyki lekarskie), będzie uzależniona od ilości udzielanych porad medycznych – przyjmuje się wzrost o ok. 2% rocznie.

Tabela nr 56. Prognoza przyrostu ilości niebezpiecznych odpadów medycznych

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,1	21,5	21,9	22,4

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

Szacuje się, że ilość niebezpiecznych odpadów weterynaryjnych będzie się kształtowała na poziomie około 10% niebezpiecznych odpadów medycznych.

### Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, mają wpływ m. in.: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie wzrastać. Ponadto w ostatnich latach obserwowane jest coraz częstsze zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze. Biorąc powyższe pod uwagę przyjmuje się wzrost ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji o 5% rocznie.

Tabela nr 57. Prognoza przyrostu ilości wytworzonych pojazdów wycofanych z eksploatacji

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
665,4	698,7	733,6	770,3	808,8	849,2	891,7	936,3	983,1

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w okolicach 3% w skali rocznej, przy 5 % tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek.

Tabela nr 58. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego w sektorze gospodarczym

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

Tabela nr 59. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego w gospodarstwach domowych

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
15,0	15,12	15,22	15,33	15,45	15,55	15,65	15,77	15,87

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

### Odpady zawierające azbest

Przewiduje się wzrost ilości odpadów zawierających azbest w związku z realizacją „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r.

### 5.3. Odpady pozostałe

Podobnie jak w przypadku odpadów niebezpiecznych – założono stopniowy wzrost ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne. Przyjmuje się, że ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzanych w sektorze gospodarczym będzie wrastać o 3% rocznie.

Tabela nr 60. Prognoza przyrostu ilości odpadów innych niż niebezpieczne

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
120235,8	123842,9	127558,2	131384,9	135326,4	139386,2	143567,8	147874,9	152311,1

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

### Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Do obliczeń przyjęto wzrost o 2,5% rocznie.

Tabela nr 61. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
100,5	103,0	105,5	108,2	110,9	113,7	116,5	119,5	122,4

Zródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

### Osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się stały wzrost stopnia skanalizowania powiatu. Do obliczeń przyjęto wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych o 2,5% rocznie.

Tabela nr 62. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
871,7	893,5	915,8	938,7	962,2	986,2	1 010,9	1 036,2	1 062,1

s.m. – sucha masa

Źródło: Opracowanie własne

### Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Zgodnie z KPGO 2014 prognozuje się ogólny przyrost odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne. W poniższej tabeli przedstawiono prognozy dla grup:

- 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności – do 2014 r. wzrost o 1,7%, po 2014r. wzrost o 1,5%,
- 03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury – do 2014 r. wzrost o 1,7%, po 2014r. wzrost o 1,5%,
- 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – do 2014 r. wzrost o 3%, po 2014r. wzrost o 1%.

Tabela nr 63. Prognoza przyrostu ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne

Grupa odpadów	Ilość [Mg]								
	Rok bazowy	Prognoza na lata							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
02	814,2	828,0	842,1	856,4	871,0	884,1	897,3	910,8	924,4
03	37 766,3	38 408,3	39 061,3	39 725,3	40 400,6	41 006,6	41 621,7	42 246,1	42 879,8
19	2 369,6	2 440,7	2 513,9	2 589,3	2 667,0	2 693,7	2 720,6	2 747,8	2 775,3
<b>Razem</b>	<b>40 950,1</b>	<b>41 677,0</b>	<b>42 417,3</b>	<b>43 171,0</b>	<b>43 938,6</b>	<b>44 584,4</b>	<b>45 239,6</b>	<b>45 904,7</b>	<b>46 579,5</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

### Odpady opakowaniowe

Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. W kolejnych latach dominującymi z uwagi na masę, będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

Do obliczeń przyjęto wzrost ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w sektorze gospodarczym o 1% rocznie.

Tabela nr 64. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych w sektorze gospodarczym

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 012,6	1 022,7	1 032,9	1 043,3	1 053,7	1 064,2	1 074,9	1 085,6	1 096,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014

Podczas obliczania prognozowanej ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym, przyjęto następujące wartości procentowe:

- 2011 r. - 35,37% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2011 r.,

- 2012 r. - 36,08% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2012 r.,
- 2013 r. - 36,80% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2013 r.,
- 2014 r. - 37,54% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2014 r.,
- 2015 r. - 38,29% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2015 r.,
- 2016 r. - 39,00% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2016 r.,
- 2017 r. - 39,84% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2017 r.,
- 2018 r. - 40,63% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2018 r.

Prognozę przyrostu ogólnej ilości odpadów opakowaniowych przedstawiono w tabeli nr 65.

*Tabela nr 65. Prognoza przyrostu ilości odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym*

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
7 779,4	7 990,7	8 207,7	8 428,6	8 666,5	8 897,4	9 120,4	9 444,1	9 689,4

*Źródło: Opracowanie własne*

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

W związku z rozwojem tego sektora gospodarki prognozuje się następujący wzrost ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- do 2014 r. - wzrost o 4% rocznie,
- po 2014 r. - wzrost o 2% rocznie.

*Tabela nr 66. Prognoza przyrostu ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*

Ilość [Mg]								
Rok bazowy	Prognoza na lata							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
60 120,9	62 525,7	65 026,8	67 627,8	70 332,9	71 739,6	73 174,4	74 637,9	76 130,6

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń przyjętych z KPGO 2014*

## **6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA**

Celem dalekosiężnym tworzenia powiatowego planu gospodarki odpadami jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobieganie powstawania odpadów,
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia – recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano, przedstawione poniżej, dodatkowe cele szczegółowe.

## 6.1. Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2013 r. więcej niż 50%,
  - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60% wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50%, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

W poniższych tabelach zawarto: ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczoną do składowania oraz ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczną do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie – dla każdej gminy powiatu krapkowickiego, w rozbiciu na poszczególne lata prognozy planu.

Tabela nr 67. Ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczona do składowania w powiecie krapkowickim

Lp.	Gmina	Ilość odpadów komunalnych dopuszczalna do składowania ogółem [Mg/rok]	
		2013	2020
1.	Gogolin	1 337	936
2.	Krapkowice	3 212	2 248
3.	Strzeleczy	567	397
4.	Walce	425	297
5.	Zdzieszowice	2 150	1505
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>		<b>7 691</b>	<b>5 383</b>

Źródło: APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy dla poszczególnych gmin

Tabela nr 68. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w powiecie krapkowickim

Lp.	Gmina	Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	
		2013	2020
1.	Gogolin	670	872
2.	Krapkowice	1 731	2 251
3.	Strzeleczyki	204	266
4.	Walce	153	199
5.	Zdzieszowice	1 166	1 516
<b>RAZEM POWIAT KRAPKOWICKI</b>		<b>3 924</b>	<b>5 104</b>

Źródło: APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy dla poszczególnych gmin

### 6.1.1. Proponowane systemy

#### 6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W tabeli nr 69 przedstawiono proponowany w APGOWO podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w skład których będą wchodziły związki, porozumienia międzygminne, spółki międzygminne lub inne podmioty powołane w celu wspólnego gospodarowania odpadami.

Tabela nr 69. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO

Region	Gminy	Ilość mieszkańców objętych systemem
Południowo-Wschodni RGOK	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdzieszowice, Gogolin, Głogówek	314,5 tys.
Południowo-Zachodni RGOK	Paczków, Otmuchów, Kamiennik, Nysa, Pakosławice, Skoroszyce, Łambinowice, Korfantów, Głucholazy, Prudnik, Biała, Lubrza, Grodków, Tułowice	210,7 tys.
Północny RGOK	Wilków, Namysłów, Domaszowice, Świerczów, Pokój, Wołczyn, Byczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Gorzów Śląski, Praszka, Rudniki, Radłów, Olesno, Zębowice, Dobrodzień	181,8 tys.
Centralny RGOK	Olszanka, Lewin Brzeski, Niemodlin, Prószków, Komprachcice, Dąbrowa, Popielów, Dobrzeń Wielki, Murów, Łubniany, Turawa, Ozimek, Chrzastowice, Tarnów Opolski, Opole	280,9 tys.
Środkowo-Zachodni RGOK	Brzeg, Skarbimierz, Lubsza (wchodzące w skład związku międzygminnego „EKOGOK”)	54,1 tys.

Źródło: APGOWO

Z uwagi na to, iż gminy Powiatu Krapkowickiego zostały przypisane do Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi – w tabeli nr 70 przedstawiono ilości odpadów koniecznych do przetworzenia w ramach wspomnianego RGOK wyznaczone przez Wojewódzki Plan Depozytowy.

Tabela nr 70. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK

Cel dotyczący zagospodarowania odpadów komunalnych	2013	2020
<b>POŁUDNIOWO-WSCHODNI RGOK (100%)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	16 842	21 896
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	33 163	23 213
<b>GINA GOGOLIN W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 4,0%*, ok. 4,0%**)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	670	872
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	1 337	936
<b>GINA KRAPKOWICE W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 10,3%*, ok. 9,7%**)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	1 731	2 251
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	3 212	2 248
<b>GINA STRZELECZKI W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 1,2%*, ok. 1,7%**)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	204	266
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	567	397
<b>GINA WALCE W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 0,9%*, ok. 1,3%**)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	153	199
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	425	297
<b>GINA ZDZIESZOWICE W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 6,9%*, ok. 6,5%**)</b>		
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	1 166	1 516
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	2 150	1 505
* - ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w stosunku do Południowo-Wschodniego RGOK,		
** - dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem w stosunku do Południowo-Wschodniego RGOK		

Źródło: APGOWO

W celu realizacji powyższych założeń, przedstawiono w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dwa rozwiązania systemowe zbierania odpadów.

### **6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów**

W APGOWO przedstawiono dwie koncepcje rozwiązań dotyczących systemów zbierania odpadów:

1. Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania
2. Centralna spalarnia odpadów.

#### **Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania**

Proponowany system opiera się na następujących elementach:

- powołaniu 4-5 regionów i prowadzeniu w nich odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na następujące frakcje: odpady przeznaczone do odzysku materiałowego, odpady ulegające biodegradacji, balast,
- wykorzystaniu gęstej sieci odpowiednio przygotowanych lokalnych składowisk do unieszkodliwiania balastu celem ich dopełnienia i zamknięcia,
- produkcji paliwa alternatywnego i biogazu w celu maksymalizacji odzysku energii,
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w cementowni Góraźdże Cement S.A. (ewentualne alternatywne punkty wykorzystania paliwa: Elektrownia, ECO, Cementownia Odra).

Przepływ odpadów w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (szkło, tworzywa sztuczne, papier) w systemie workowym na terenach niskiej zabudowy i w systemie donoszenia na terenach zabudowy miejskiej i wielorodzinnej + odbieranie zmieszanych odpadów,
- selektywne zbieranie odpadów biodegradowalnych w punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- punkty gromadzenia odpadów: wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- sortownia dla odpadów zebranych selektywnie lub dla zmieszanych odpadów komunalnych (wydzielenie frakcji do fermentacji, do paliw alternatywnych, do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych),
- instalacja fermentacji odpadów (zasilana frakcją biodegradowalną zebraną selektywnie oraz z sortowni, komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami z przemysłu spożywczego) lub kompostownia odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych (wybór instalacji byłby uwarunkowany lokalną morfologią odpadów i rachunkiem ekonomicznym),
- w niektórych przypadkach budowa stacji przeładunkowych odpadów (zależnie od regionalnych uwarunkowań), celem zmniejszenia kosztów ekonomicznych, środowiskowych i społecznych związanych z transportem odpadów,
- instalacja do produkcji paliw alternatywnych, celem wykorzystania w procesie odzysku energetycznego w cementowni.

#### **Centralna spalarnia odpadów**

Propozycja ta zakłada wybudowanie jednej centralnej spalarni odpadów w centrum województwa.

Główne założenia systemu:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (tworzywa sztuczne, papier, szkło) oraz zbieranie zmieszanych odpadów w każdym regionie,
- selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji przy punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- uruchomienie sortowni dla odpadów komunalnych zebranych selektywnie w każdym regionalnym systemie,
- uruchomienie stacji przeładunkowych odpadów (w zależności od regionalnych uwarunkowań logistycznych),

- powstanie instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie na terenie każdego z powiatów,
- wydzielenie w sortowniach frakcji odpadów nadających się do odzysku materiałowego, natomiast pozostała część odpadów będzie kierowana do jednej centralnej spalarni odpadów, przyjmującej odpady ze wszystkich regionów.

Biorąc pod uwagę przedstawione w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami aspekty ekologiczne i ekonomiczne proponowanych rozwiązań oraz tworzących się w ramach wyznaczonych RGOK struktur – uzasadnione jest przyjęcie pierwszego wariantu systemu gospodarowania odpadami.

## 6.2. Odpady niebezpieczne

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące cele:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania (odbioru) odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- uszczelnienie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych
- sukcesywna minimalizacja ilości powstających odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku bądź unieszkodliwienia,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- systematyczna edukacja w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

### Odpady zawierające PCB

Cel krótko- i długookresowy na lata 2011-2018:

- od 2011 r. należy wykonać inwentaryzację odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo, a następnie dokonać ich stopniowej likwidacji.

### Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe na lata 2011-2014:

- rozwój systemu selektywnego zbierania olejów odpadowych od wytwórców indywidualnych oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- rozwój systemu zbierania przetworzonych olejów tak, aby uzyskać poziomy odzysku 50%, a recyklingu 35%.

Cele długookresowe na lata 2015-2018:

- utrzymanie odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu na poziomie 35%.

### Zużyte baterie i akumulatory

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- prowadzenie i wspomaganie akcji edukacyjnych oraz szkoleń propagujących selektywną zbiórkę zużytych baterii i akumulatorów,
- podejmowanie działań zmierzających do rozbudowy systemu zbiórki zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, aby osiągnąć następujące poziomy zbierania:
  - do 2012 r. - min. 25%,
  - do 2016 r. i w latach następnych - min. 45%,
- należy osiągnąć poziomy wydajności recyklingu:
  - do 26 września 2011 r. - min. 75% masy zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych,
  - do 26 września 2011 r. - min. 50% masy pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów,
- utrzymanie poziomów wydajności recyklingu - min. 65% ich masy.

## **Odpady medyczne i weterynaryjne**

Cele krótko- i długookresowe 2011-2018:

- podnoszenie efektywności zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym rozwijanie utworzonego systemu zbierania przeterminowanych leków od ludności),
- monitoring strumienia odpadów medycznych i weterynaryjnych.

## **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- osiągnięcie wyznaczonych minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
  - 85% i 80% do końca 2014 r.,
  - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

## **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- należy utrzymać następujące poziomy odzysku i recyklingu:
  - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
    - poziomu odzysku w wysokości min. 80 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości min. 75 % masy zużytego sprzętu,
  - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
    - poziomu odzysku w wysokości min. 75 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości min. 65 % masy zużytego sprzętu,
  - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
    - poziomu odzysku w wysokości min. 70 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości min. 50 % masy zużytego sprzętu,
  - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości min. 80% masy tych zużytych lamp,
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości min. 4 kg/mieszkańca/rok.

## **Odpady zawierające azbest**

Cele krótko- i długookresowe 2011-2032:

- bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie powiatu,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

## **Przeterminowane pestycydy**

Cele krótko- i długookresowe 2011-2018:

- weryfikacja informacji o ewentualnym występowaniu magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin,
- utworzenie i rozwój systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach.

### 6.3. Pozostałe odpady

W gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne przyjęto następujące cele:

- uszczelnienie systemu zbierania i zagospodarowania odpadów przemysłowych,
- uszczelnienie systemu importowanych odpadów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów przemysłowych,
- zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami,
- prowadzenie ciągłych zadań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowych metod postępowania z pozostałymi odpadami.

#### Zużyte opony

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,
- osiągnięcie i utrzymanie w przyszłych latach poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą nr 71.

*Tabela nr 71. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon*

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
	% poziomu		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu
Opony	75	15	75	15	75	15	75	15

*Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752*

#### Odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych do odzysku,
- osiągnięcie i utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie min. 70%.

#### Komunalne osady ściekowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- ograniczenie składowania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- osiągnięcie maksymalnego poziomu wykorzystania substancji biogennej zawartej w osadach, jednocześnie spełniając wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego i środowiskowego.

#### Odpady opakowaniowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- należy osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu przedstawione w tabeli nr 72,
- po 2014 r. należy utrzymać osiągnięte wyznaczone poziomy.

*Tabela nr 72. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych*

Lp.	Rodzaj opakowania	2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
		poziom [%]		poziom [%]		poziom [%]		poziom [%]	
		O	R	O	R	O	R	O	R
1.	Opakowania (ogółem)	55 <sup>(1)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	57 <sup>(1)</sup>	45 <sup>(1)</sup>	58,5 <sup>(1)</sup>	50 <sup>(1)</sup>	60 <sup>(1)</sup>	55 <sup>(1)</sup>

Lp.	Rodzaj opakowania	2011 r.		2012 r.		2013 r.		2014 r.	
		poziom [%]		poziom [%]		poziom [%]		poziom [%]	
		O	R	O	R	O	R	O	R
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	19 <sup>1)2)</sup>	-	20 <sup>1)2)</sup>	-	21,5 <sup>1)2)</sup>	-	22,5 <sup>1)2)</sup>
3.	Opakowania z aluminium	-	47 <sup>1)</sup>	-	48 <sup>1)</sup>	-	49 <sup>1)</sup>	-	50 <sup>1)</sup>
4.	Opakowania ze stali	-	37 <sup>1)</sup>	-	42 <sup>1)</sup>	-	46 <sup>1)</sup>	-	50 <sup>1)</sup>
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	54 <sup>1)</sup>	-	56 <sup>1)</sup>	-	58 <sup>1)</sup>	-	60 <sup>1)</sup>
6.	Opakowania ze szkła	-	46 <sup>1)</sup>	-	49 <sup>1)</sup>	-	55 <sup>1)</sup>	-	60 <sup>1)</sup>
7.	Opakowania z drewna	-	15 <sup>1)</sup>	-	15 <sup>1)</sup>	-	15 <sup>1)</sup>	-	15 <sup>1)</sup>

O – odzysku, R – recyklingu,  
<sup>1)</sup> nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego,  
<sup>2)</sup> do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

Zródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

## 7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

### 7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już zarówno na etapie fazy projektowej wyrobu jak i na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Związane są również z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończeniu ich wykorzystania. W związku z tym podejmowane będą następujące działania:

- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów,
- sukcesywne podnoszenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nie przetworzonych,
- rozwój czystych technologii.

### 7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz osób fizycznych w zakresie podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

## **7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

### **7.3.1. Odpady komunalne**

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

- powszechna edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami, (kampanie informacyjno - edukacyjne dotyczące selektywnej zbiórki, konkursy, gry i zabawy dla dzieci o tematyce związanej z gospodarką odpadami oraz ogólnie z ochroną środowiska),
- ograniczenie ilości składowanych odpadów,
- odzysk i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji,
- intensyfikacja selektywnej zbiórki odpadów: z papieru, z tworzyw sztucznych, ze szkła i z metali,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

### **Odbieranie, zbieranie i transport odpadów**

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie odbierania i zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady zielone z parków i ogrodów,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

Na terenach wiejskich oraz w mieście na terenach z zabudową jednorodziną, odpady zielone mogą być zagospodarowywane we własnym zakresie na kompostownikach przydomowych lub przy skarmianiu zwierząt.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Odpady zebrane selektywnie powinny być transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

## **Odzysk i unieszkodliwianie odpadów**

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne,
- wydawania decyzji związanych z realizacją celów wynikających z założeń planów gospodarki odpadami,
- zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji - związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

### **Odpady komunalne ulegające biodegradacji**

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji wymaga realizacji następujących działań:

- promowania i wspierania selektywnego zbierania odpadów oraz kompostowania odpadów kuchennych i zielonych na obszarach wiejskich oraz w mieście na terenach z zabudową jednorodzinną, poprzez edukację ekologiczną, finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników,
- budowy kompostowni odpadów zielonych,
- budowy regionalnych instalacji termicznego i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

#### ***7.3.2. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów***

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2013 roku – 50%,
- w 2020 roku – 35%.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

Dla powiatu krapkowickiego ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie wynosi odpowiednio (wg Wojewódzkiego Planu Depozytowego):

- w 2013 r. – 3 924 Mg,
- w 2020 r. – 5 104 Mg.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,

- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

### **7.3.3. Odpady niebezpieczne**

#### **Odpady zawierające PCB**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia bazy danych PCB,
- organizacji systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- wprowadzenia zachęt dla przedsiębiorców, aby przyspieszyć proces wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB, dla których obowiązek wycofywania nie był wyznaczony na 2010 r.

#### **Oleje odpadowe**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- właściwego zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

#### **Zużyte baterie i akumulatory**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- udoskonalania i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- rozszerzenia zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (między innymi pojemników).

#### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- określenia jednolitego systemu zbierania, w tym magazynowania, odpadów medycznych (nie dotyczy odpadów zakaźnych) w placówkach medycznych,
- opracowania sposobu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi wraz z prowadzeniem ewidencji wytwarzanych ilości,
- rozbudowy i ujednoczenia istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności
- ukształtowania systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie tych odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub spalanie odpadów w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów w małej ilości (źródła rozproszone),

#### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- ograniczenia istnienia szarej strefy poprzez działania kontrolne.

### **Odpady zawierające azbest**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

### **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia prac kontrolnych w celu ograniczenia szarej strefy,
- prowadzenia cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zapewnienia odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

### **Przeterminowane pestycydy**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- zwrócenie szczególnej uwagi na powstające na terenie powiatu odpady niebezpieczne jakimi są pestycydy i opakowania po tych środkach oraz sposób postępowania z nimi,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie prawidłowego i bezpiecznego dla środowiska oraz zdrowia ludności postępowania z w/w odpadami,
- utworzenie i uszczelnienie systemu zbierania środków ochrony roślin (w tym przeterminowanych) oraz opakowań po tych środkach.

## **7.3.4. Pozostałe odpady**

### **Zużyte opony**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach spełniających lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

### **Komunalne osady ściekowe**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania osadami ściekowymi wymaga realizacji następujących działań:

- uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w celach energetycznych,
- wzrostu masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie.

### **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne wymaga realizacji działań polegających na rozbudowie infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tego typu odpadów.

### **Odpady opakowaniowe**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- prowadzenia prac kontrolnych w celu likwidacji szarej strefy.

### **Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy**

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne wymaga realizacji następujących działań:

- promowania wykorzystania odpadów w fazie projektowej danego przedsięwzięcia,
- projektowania nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.

## **8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI**

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Dnia 1 lipca 2011 r. sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 25 lipca 2011 r. nr 152, poz. 897) – 15 lipca ustawa została podpisana przez prezydenta.

W świetle zmian w ustawie, mieszkańcy nie będą już zobowiązani do samodzielnego zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Tym samym to Gminy będą przeprowadzały przetargi na odbiór odpadów, jak i również gospodarowało środkami, które będą pobierane od mieszkańców za odpady. Gminy będą mogły również egzekwować od firm odpowiednią jakość usług.

Wspomniana ustawa wejdzie w życie z początkiem 2012 r., jednakże z określonymi okresami przejściowymi dla poszczególnych rozwiązań.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców powiatu. Na terenie powiatu powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych w podziale na:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- tworzywa sztuczne (w tym opakowania),
- szkło (w tym opakowania),
- metale (w tym opakowania)
- odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, w tym: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, opakowania po środkach ochrony roślin oraz przeterminowane środki ochrony roślin, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- odpady wielkogabarytowe,

- odpady budowlano-remontowe,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej powinny być ustawione pojemniki na zmieszane odpady komunalne.

Na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, rozdział odpadów powinien być prowadzony w systemie workowym („u źródła”).

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- punkt zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujący odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżający w wyznaczonym czasie określony obszar,
- objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach (np. odpady wielkogabarytowe),
- zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon”,
- rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

## 8.1. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Zgodnie z zapisami w APGOWO, gminy Powiatu Krapkowickiego zostały przypisane do Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi z ośrodkiem wiodącym w Kędzierzynie-Koźlu.

Gminy: Krapkowice, Strzeleczyki, Walce i Zdieszowice – należą do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

Gmina Gogolin nie przystąpiła do Związku Międzygminnego „Czysty Region” z racji tego, iż posiada na swoim terenie czynne składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie przy ul. Ligonie, którego zarządcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z siedzibą w Gogolinie. Wspomniane składowisko posiada pozwolenie zintegrowane, obowiązujące do 2015 r. Gmina rozważa w przyszłych latach utworzenie bazy przeładunkowej na składowisku odpadów komunalnych w Gogolinie oraz podpisanie porozumienia ze Związkiem Międzygminnym „Czysty Region”.

### ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY „CZYSTY REGION”

2 lipca 2008 r. Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice i Krapkowice.

W 2009 r. do Związku Międzygminnego „Czysty Region” przystąpiło 6 gmin. Wraz z gminami założycielskimi Związek tworzy obecnie 15 gmin z 4 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Izbicko, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice,
- prudnickiego – Głogówek.

## **Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu**

Planowane zadanie będzie polegało na budowie zakładu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz rozbudowie istniejącego składowiska odpadów o nową kwaterę składowania odpadów. Wspomniane przedsięwzięcie będzie obejmowało:

- budowę instalacji przetwarzania odpadów komunalnych metodami mechaniczno-biologicznymi, oraz odpadów budowlanych, w tym:
  - sortownię odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych z liniami technologicznymi sortowania i odzysku tzw. surowców wtórnych z odpadów,
  - linię technologiczną do produkcji paliw alternatywnych,
  - punkt przerobu odpadów wielkogabarytowych,
  - instalację przetwarzania odpadów budowlanych,
  - instalację stabilizacji tlenowej lub instalację kompostowania,
- budowę nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- budowę infrastruktury towarzyszącej dla instalacji przetwarzania odpadów metodami mechaniczno-biologicznymi,
- prace rozbiórkowe części istniejących obiektów budowlanych zaplecza istniejącego składowiska.

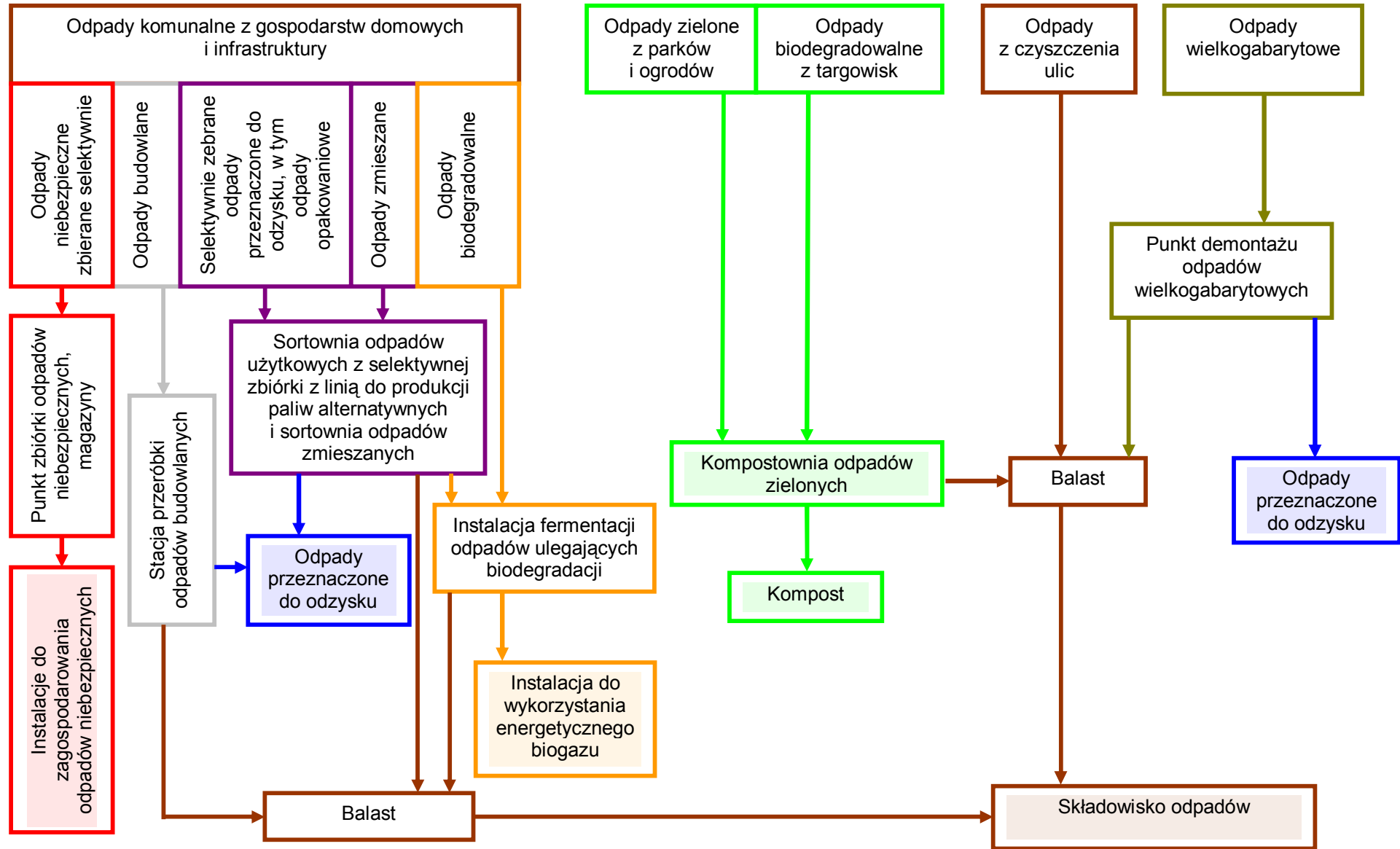
Miejscem przeznaczonym pod lokalizację Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

Dla przedsięwzięcia polegającego na budowie RCZiUO zostało opracowane studium wykonalności i uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (OSI.7624-22-15/10-11 z dn. 14 stycznia 2011 r.).

Dnia 10.02.2011 r. Związek Międzygminny „Czysty Region” złożył wniosek o dofinansowanie przedsięwzięcia pn. „Budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie Koźlu” w ramach naboru wniosków o dofinansowanie z Funduszu Spójności z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko - Priorytet II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie 2.1. – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Wniosek uzyskał pozytywną ocenę merytoryczną i formalną I stopnia. Na ogłoszonej liście rankingowej, przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało jako rezerwowe.

Rysunek nr 6. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami



## 9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań, określono zadania do realizacji w ramach niniejszego PGO.

### 9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami

W tabeli nr 73 zestawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami i termin ich realizacji.

Tabela nr 73. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
1.	2011-2015	Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	Gminy
2.	Zadanie ciągłe	Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie odpadów – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy
3.	2011-2015	Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: - zapobiegania powstawaniu odpadów, - selektywnego zbierania odpadów, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - budowy regionalnych ZZO, - rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
4.	Zadanie ciągłe	Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
5.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu
6.	Zadanie ciągłe	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła na terenie poszczególnych gmin powiatu	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu
7.	Zadanie ciągłe	Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu, właściciele nieruchomości
8.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - zużytych baterii i akumulatorów, - przeterminowanych leków	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu, sklepy, apteki, placówki medyczne
9.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu

Lp.	Rok	Zadanie	Wykonawca
10.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu
11.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytych opon	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu, zakłady wulkanizacyjne
12.	Zadanie ciągłe	Zbiórka i transport odpadów zwierzęcych z terenów podlegających poszczególnym gminom powiatu	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi
13.	Zadanie ciągłe	Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	Właściciele nieruchomości
14.	2011-2032	Aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin powiatu	Gminy
15.	2011-2032	Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gminy
16.	2011-2032	Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	WFOŚiGW, Starostwo Powiatowe, Gminy
17.	2011	Sporządzenie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, Gminy
18.	Zadanie ciągłe od 2012 r. (raz na rok do 31 marca)	Sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Gminy
19.	Zadanie ciągłe (po powstaniu ZZO w ramach Południowo-Wschodniego RGOK)	Kontrolowanie i kierowanie przez gminę całego strumienia odpadów do ZZO, co umożliwi gminie spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gminy w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej
20.	Zadanie ciągłe	Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy
21.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządcy składowisk
22.	2011-2014	Rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów	Zarządca składowiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie APGOWO i KPGO 2014

## 9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami

Koszty inwestycyjne realizacji zidentyfikowanych zadań krótkoterminowych określonych w PGO przedstawiono w tabeli nr 74.

Tabela nr 74. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w PGO

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2014 r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2011	2012	2013	2014	RAZEM		
1.	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000	Starostwo Powiatowe, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu	Budżet Powiatowy, Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady
2.	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła na terenie poszczególnych gmin powiatu	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady
3.	Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych	50 000	100 000	100 000	100 000	350 000	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu, właściciele nieruchomości	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady
4.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	50 000	75 000	100 000	100 000	325 000	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu, sklepy, apteki, placówki medyczne	Budżety Gmin, środki własne podmiotów zbierających odpady
5.	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	50 000	75 000	100 000	100 000	325 000	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu	Środki własne wytwórców odpadów oraz podmiotów zbierających odpady
6.	Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu	Środki własne wytwórców odpadów
7.	Zbiórka i transport odpadów zwierzęcych z terenów podlegających poszczególnym gminom powiatu	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi	Budżety Gmin

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2014 r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2011	2012	2013	2014	RAZEM		
8.	Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	Koszty ponoszone przez właścicieli nieruchomości					Właściciele nieruchomości	Środki własne właścicieli nieruchomości
9.	Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	50 000	100 000	150 000	200 000	500 000	WFOŚiGW, Starostwo Powiatowe, Gminy	Środki z WFOŚiGW, Budżet Powiatowy, Budżety Gmin
10.	Sporządzenie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami	20 000	-	-	-	20 000	Starostwo Powiatowe, Gminy	Budżet Powiatowy, Budżety Gmin
11.	Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i pooksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000	Zarządcy składowisk	Środki własne zarządców składowisk
12.	Rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów komunalnych Nowe Kotkowice – Rozkochów	1 879 881,86 zł – całkowity koszt przedsięwzięcia					Zarządca składowiska – Zakład Mienia Komunalnego w Głogówku	Budżety Gmin Głogówek i Walce, WFOŚiGW, Fundusze strukturalne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie APGOWO i KPGO 2014

### 9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego Działania 4.1 *Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami*,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 2.1 *Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych*,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Budżet Powiatowy,
- Budżet Gminny,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy)
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- EkoFundusz,
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego,
- Konkurs „Polska wolna od azbestu”,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

## **Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego**

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego nie przewiduje się budowy nowych składowisk odpadów za wyjątkiem składowisk na wyroby zawierające azbest, zaś nacisk zostanie położony na zapewnienie wtórnego wykorzystania odpadów.

Uprawnionymi podmiotami do otrzymania dofinansowania na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami są:

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) lub jednostki organizacyjne wykonujące zadania jst,
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- podmioty (w tym spółki prawa handlowego) wykonujące usługi publiczne, w których większość udziałów lub akcji posiada województwo opolskie, powiat, gmina, miasto, związek międzygminny lub Skarb Państwa,
- podmioty wybrane w trybie przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wykonujące usługi publiczne w obszarze objętym wsparciem w ramach działania na podstawie odrębnej, obowiązującej umowy, zawartej z jednostką samorządu terytorialnego (równie na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego).

Podstawowym celem RPO WO jest zwiększenie stopnia segregacji odpadów komunalnych oraz recyklingu i odzysku odpadów.

Rodzaje projektów:

- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów, bądź ich części,
- budowa nowego składowiska o zasięgu regionalnym (bądź rozbudowa istniejących o dodatkowe kwatery) na wyroby zawierające azbest,
- instalacje (budowa obiektów lub zakup urządzeń) służące do przetwarzania i wykorzystywania odpadów (w tym kompostownie) oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy),
- zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia (np. pojemniki na odpady),
- budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Warunki szczególne, które musi spełnić wnioskodawca, aby jego projekt mógł otrzymać dofinansowanie:

- projekty zgodne z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego,
- wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców,
- w ramach jednego konkursu ogłaszanego przez Instytucję Zarządzającą dany Beneficjent może aplikować o dofinansowanie jednego projektu.

W ramach RPO WO w przypadku projektów w obszarze gospodarki odpadami maksymalna wartość projektu nie może przekroczyć 5 mln euro.

## **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą duże inwestycje według listy indykatywnej oraz inwestycje z zakresu gospodarki odpadami dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców.

Opis „Organizacji systemu oceny i wyboru projektów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko” oraz szczegółowe dane dotyczące Programu znajdują się na stronach internetowych:

- Ministerstwa Rozwoju Regionalnego <http://www.mrr.gov.pl/>,
- oraz <http://www.funduszezestrukturne.gov.pl/nss>.

Ramy czasowe Programu obejmują lata 2008-2013.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko mogą być dofinansowane projekty:

- indywidualne, zgodnie z indywidualnym trybem wyboru,
- systemowe, zgodnie z systemowym trybem wyboru,
- konkursowe, zgodnie z konkursowym trybem wyboru.

Tryb projektów systemowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ma zastosowanie do projektów:

- wytypowanych przez Ministra Zdrowia w zakresie sektora ochrony zdrowia,
- dotyczących pomocy technicznej.

Konkursy będą przeprowadzone w oparciu o przygotowane przez instytucje pośredniczące zasady uwzględniające specyfikę danego działania określające precyzyjnie w szczególności:

- szczegółową procedurę naboru i oceny wniosków,
- formę składania wniosków,
- szczegółowe kryteria oceny projektów, mierzalne i dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- wymagane załączniki do wniosku dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- procedurę uzupełniania dokumentacji,
- procedurę odwoławczą,
- szczegółową procedurę podpisywania umowy o dofinansowanie,
- wzory odpowiednich dokumentów (wniosek, umowa).

Wybór projektów będzie przeprowadzany w dwóch etapach:

- pierwszy etap: wstępny wybór projektów na podstawie ograniczonej dokumentacji oraz stworzenie rankingu projektów,
- drugi etap: polegający na weryfikacji projektu po otrzymaniu pełnej dokumentacji i podjęciu ostatecznej decyzji o dofinansowaniu, jeśli projekt będzie spełniał wszystkie niezbędne wymogi (w przypadku „dużych projektów” drugi etap będzie prowadził do podjęcia ostatecznej decyzji dotyczącej przekazania wniosku o dofinansowanie Komisji Europejskiej).

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne.

### **Fundusze strukturalne dla przedsiębiorstw**

Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw

Działanie 2.4: Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w latach 2004-2006 wdrażane są w Polsce poprzez siedem Programów Operacyjnych. Jednym z nich jest Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP, „Unia dla przedsiębiorczych – Program Konkurencyjność”), który skierowany jest do przedsiębiorstw zainteresowanych zwiększeniem swojej konkurencyjności w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego. Inwestycje dla ochrony środowiska to jeden z kierunków wsparcia tego programu (Działanie 2.4 SPO WKP).

Wsparcie to przeznaczone jest dla przedsiębiorstw zobligowanych do dostosowania swojej infrastruktury do przepisów ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest Instytucją Wdrażającą dla tego Działania.

## **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Zgodnie z priorytetowymi kierunkami WFOŚiGW w Opolu w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami, będą wspierane przede wszystkim następujące inwestycje:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,
- rekultywacja gleb zdegradowanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku,
- utworzenie regionalnych składowisk odpadów oraz zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

## **Budżet Powiatowy**

Środki z Budżetu Powiatowego, mogą być wykorzystane na pomoc w finansowaniu zadań ustalonych przez Radę Powiatu, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, m.in.:

- działania zmniejszające zanieczyszczenie środowiska,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- modernizacje i inwestycje, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- pomoc w wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami,
- edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła.

## **Budżet Gminny**

Środki z Budżetu Gminnego przeznacza się na wspomaganie następujących działań:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,

- realizację innych zadań ustalonych przez radę gminy, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### **Bank Ochrony Środowiska**

Kredyt ekologiczny jest przyznawany na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Wszystkie podmioty mogą starać się o pozyskanie preferencyjnego kredytu. Maksymalna kwota kredytu może wynieść do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu.

Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Oprocentowanie jest – zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. Kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku.

### **EkoFundusz**

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej czy światowej. Zadaniem EkoFunduszu jest również ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Jednym z priorytetowych zadań EkoFunduszu jest gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych. Rodzaje realizowanych projektów:

- organizacja kompleksowych systemów zbierania, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50-250 tys. mieszkańców,
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- modernizacje technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”)

Wnioskodawcami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, a także instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych, placówki oświatowe, edukacyjne, placówki służby zdrowia oraz spółdzielnie mieszkaniowe.

### **Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego**

W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego można dofinansować działania związane z promocją zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. W ramach Mechanizmów Finansowych mogą być realizowane projekty inwestycyjne na zagospodarowanie segregowanych odpadów. Beneficjentami mogą być wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

### **Konkurs - Azbest!**

Ministerstwo Gospodarki co roku wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” poprzez organizację Konkursu - Azbest!

Udział w Konkursie mogą brać: jednostki samorządu terytorialnego (JST) wszystkich szczebli, przedsiębiorcy, jednostki naukowo-badawcze, stowarzyszenia i fundacje, uczelnie wyższe i inne podmioty podejmujące wskazane przez Ministerstwo Gospodarki zadania. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego.

Środki z budżetu państwa mogą być przeznaczane tylko na realizację zadań ujętych w poniższych blokach tematycznych:

- działania edukacyjno-informacyjne:
  - działalność informacyjno-popularyzacyjna w mediach,
  - organizacja konferencji, sympozjów, warsztatów, szkoleń nt. zagrożeń powodowanych kontaktem z azbestem, prawidłowego usuwania wyrobów azbestowych itd.,
  - wydanie kalendarza ściennego, 12-miesięcznego, z wykorzystaniem prac laureatów i uczestników konkursu dla szkół „Usuwanie azbest!” wraz z dystrybucją,

- wydanie poradników, ulotek lub plakatów na temat prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, uwzględniających najnowsze zmiany przepisów,
- opracowanie przeglądu dostępnych technologii uniecznawiania włókien azbestu z uwzględnieniem ekonomicznego, ekologicznego i prawnego aspektu możliwości zastosowania ich w Polsce w ciągu najbliższych 10 lat,
- opracowanie procedury badań urządzeń i instalacji unieczniających włókna azbestu w przetwarzanych odpadach azbestowych,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest (dotacje dla JST):
  - opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest, wyniki której zasila Bazę Azbestową,
  - aktualizacja inwentaryzacji do programu usuwania wyrobów zawierających azbest, wyniki której zasila Bazę Azbestową,
  - opracowanie dokumentacji technicznej oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych,
  - szkolenia lokalne w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest (dla OSP, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, straży miejskich i gminnych).
- działania w zakresie narażenia i ochrony zdrowia:
  - badanie stężeń włókien azbestu w powietrzu na terenie gmin,
  - badanie narażenia zdrowia podczas prac związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich**

W ramach PROW wyodrębniono oś priorytetową 2 „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej”, w ramach której określono 3 działania mające związek z gospodarką odpadami.

W ramach Działania *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

W ramach Działania *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

W ramach Działania *Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej*, można dofinansować, tworzenie systemów zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych oraz wytwarzanie lub dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

## **10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO**

Projektowany system gospodarki odpadami stanowi kontynuację uchwalonego w 2004 r. „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego” i jest zgodny z ustaleniami KPGO 2014 i APGOWO. Ponadto spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z polskich i unijnych przepisów określających zasady ochrony środowiska.

Dokument ten promuje stworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju polegającego na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytworzonych odpadów.

Założone w planie cele do osiągnięcia oraz kierunki, w jakim będą zmierzać zaprojektowane działania są zgodne z celami ustalonymi w polityce ekologicznej państwa i dostosowane do lokalnych uwarunkowań.

Przedstawione tutaj działania winny być uwzględnione podczas realizacji niniejszego planu, ze szczególnym wyróżnieniem następujących zagadnień:

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy lokalnej ludności na temat zasad przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- rozwój systemu zbierania i transportu odpadów komunalnych uwzględniających segregację odpadów „u źródła”, w tym selektywne gromadzenie odpadów niebezpiecznych oraz okresowe zbieranie odpadów wielkogabarytowych i wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,

- budowa skutecznego systemu egzekwowania realizacji ustaleń PGO przez mieszkańców powiatu, zwalczanie niewłaściwych praktyk w tym przedmiocie oraz wiarygodnego ewidencjonowania danych dotyczących wytwarzania i zbierania odpadów.

Niezrealizowanie zapisów zawartych w omawianym planie gospodarki odpadami przyniesie negatywne skutki środowiskowe i gospodarcze, dlatego zasadnym jest efektywne prowadzenie działalności w celu realizacji zapisów omawianego dokumentu.

Zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją PGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowisko.

Rozwiązania, przewidywane w projekcie PGO można uznać za przyjazne środowisku, niegenerujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

Aktualizacja PGO stanowi wypełnienie obowiązków wynikających z ustawy o odpadach oraz ma na celu przyjęcie nowych standardów w planowaniu i gospodarowaniu odpadami oraz dostosowanie go do zmienionego stanu prawnego. Niniejsza aktualizacja planu nie zawiera istotnych odstępień od ustaleń zawartych w dokumencie dotychczas obowiązującym.

Z analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań planu na środowisko można stwierdzić, że realizacja planu pozwoli na wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów oraz ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska powodowanych przez odpady.

## **11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU**

Wdrażanie PGO jest procesem ciągłym, wymagającym stałej obserwacji ilościowych i jakościowych zmian wybranych wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, mającym na celu zapewnienie informacji zwrotnych na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz inicjowanie ich zmian w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją. Narzędziem ww. procesu jest monitoring.

Wdrażanie PGO będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie :

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn ich rozbieżności.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji PGO jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Odpowiedni zestaw wskaźników zapewnia sprawne przeprowadzenie monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o wdrażanym PGO.

W tabeli nr 75 przedstawiono zestawy wskaźników do sprawozdań z monitoringu prowadzonego przez różne firmy i wydziały odpowiedzialne za realizację PPGO.

Tabela nr 75. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami celów i zadań

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Zakładana wartość	
			2011 r.	2013 r.
1.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	22 591,7	22 903,9
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	22 591,7	22 903,9
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	2 485,1	2 977,5
4.	Masa odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów	Mg	9 806 *	7 691 *
5.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi materiałowemu	%	11	13
6.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi organicznemu	%	25	min. 25
7.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi energetycznemu	%	30	min. 30
8.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	15	maks. 15
9.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami komunalnymi	mln zł	b.d.	b.d.
10.	Odsetek mieszkańców powiatu objętych zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	%	100	100
11.	Odsetek mieszkańców powiatu objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	%	100	100
12.	Odsetek odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	70	50
13.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	1	1
14.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	0	0
15.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Mg/rok	0	0
16.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg/rok	45	77
17.	Odsetek komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie i poddanych unieszkodliwieniu	%	30	50
18.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg	0	0
19.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%	50	50
20.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%	35	35
21.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%	50	50
22.	Poziom recyklingu akumulatorów niklowo-kadmowych (wielkogabarytowe)	%	75	75
23.	Poziom recyklingu akumulatorów niklowo-kadmowych (małogabarytowe)	%	75	75
24.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0
25.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	85	85
26.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	80	80
27.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	893	939
28.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi (odzyskowi energetycznemu)	%	>40	>40
29.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%	55	58,5
30.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%	40	50
31.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	46	55
32.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	19	21,5
33.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	54	58
34.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	37	46

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Zakładana wartość	
35.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	47	49
36.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	15	15
37.	Wartość wskaźnika zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	kg/M/rok	2	4
38.	Masa zebranych (w stacjach demontażu i punktach zbierania pojazdów) pojazdów wycofanych z eksploatacji	Mg	699	770

\* - wartości wyznaczone na podstawie Wojewódzkiego Planu Depozytowego

Źródło: Opracowane na podstawie APGOWO

W celu sprawdzenia osiągania wyznaczonych celów, w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami zaproponowano zestaw wskaźników monitorowania gminnych planów gospodarki odpadami, który przedstawiono w tabeli nr 76.

Tabela nr 76. Wskaźniki monitorowania gminnych planów gospodarki odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
1.	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%		
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg		
3.	Masa odpadów komunalnych zebrana selektywnie	Mg		
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg		
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%		
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, które przetworzono na paliwo alternatywne	%		
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, składowanych bez przetwarzania / z przetwarzaniem	%		
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych odzyskowi: - bez odzysku organicznego - poddanych odzyskowi organicznemu	%		
9.	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%		
10.	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu	%		
11.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanych na składowisku odpadów	Mg		
12.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995r.	-		

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
13.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne: - ogółem - przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.		
14.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne: - ogółem - przetworzone biologicznie lub termicznie	m <sup>3</sup>		
15.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.		
16.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg		
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami - ogółem, w tym: - z funduszy UE	PLN		
18.	Środki finansowe poniesione na gospodarkę odpadami (koszty eksploatacyjne systemu)	PLN		
19.	Liczba „dzikich wysypisk” odpadów	szt.		
20.	Udział gminy w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z ustaleniami w WPGO)	Tak/nie		
21.	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi przez zarządy związków międzygminnych	Tak/nie		

Źródło: APGOWO

### Organizacja i przebieg monitoringu

Dla właściwego przebiegu monitoringu gospodarki odpadami konieczne jest wyłonienie sprawnej struktury organizacyjnej i określenie reguł jej funkcjonowania.

Do głównych zadań w zakresie monitoringu będzie należeć:

- koordynacja monitoringu,
- zbieranie niektórych danych i informacji,
- gromadzenie i przetwarzanie danych,
- analiza danych i informacji,
- przygotowanie raportów,
- ocena wyników oraz przygotowanie wstępnej rekomendacji zmian.

## **12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego, został przyjęty Uchwałą Nr XVII/108/2004 Rady Powiatu Krapkowickiego z dnia 1 lipca 2004 r.

„Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018” opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO).

Niniejszy dokument jest również zgodny z założeniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE. L 2008 Nr 312, str. 3).

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
  - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym osady ściekowe, odpady opakowaniowe, przy czym szczegółowo odniesiono się do tych rodzajów odpadów, dla których zidentyfikowano znaczące problemy.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane z: Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO), APGOWO, KPGO 2014, powiatowego sprawozdania z PGO, gminnych sprawozdań z PGO, informacji zaczerpniętych ze Starostwa Powiatowego w Krapkowicach i urzędów poszczególnych gmin oraz przedsiębiorstw zajmujących się gospodarką odpadami na terenie powiatu.

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2010 r. wyznaczona została na poziomie 22 432,1 Mg. Dla terenów miejskich przyjęto jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów na poziomie 400 kg/M/rok, natomiast dla terenów wiejskich – przyjęto wskaźnik na poziomie 260 kg/M/rok.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2010 r. wyznaczona została na poziomie 12 214,1 Mg – na statystycznego mieszkańca terenów miejskich przypadło ok. 230 kg/rok, natomiast na mieszkańca terenów wiejskich przypadło ok. 141 kg/rok.

Zgodnie z założeniami KPGO 2014, bioodpady wytworzone na terenach miejskich stanowią 57,5% ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych, natomiast bioodpady wytworzone na terenach wiejskich - 48,7%.

Przyjmuje się, iż ok. 70% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenach wiejskich oraz ok. 15% bioodpadów wytworzonych na terenach małych miast (do 50 tys. mieszkańców), zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców: w przydomowych kompostownikach, przy skarmianiu zwierząt lub spalana jest w paleniskach domowych.

Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie na terenie powiatu krapkowickiego, przekazanych do odzysku wyniosła w ostatnich latach odpowiednio:

- 1 001,222 Mg w 2007 r.,
- 551,612 Mg w 2008 r.,
- 796,290 Mg w 2009 r.,
- 715,603 Mg w 2010 r.

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona na terenie powiatu krapkowickiego obejmuje głównie segregację opakowań z papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych. Ponadto zbierane były również: odpady wielkogabarytowe, zużyte baterie, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz przeterminowane leki od ludności.

Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych w powiecie krapkowickim w ostatnich latach wyniosła odpowiednio:

- 989,350 Mg w 2007 r.,
- 516,910 Mg w 2008 r.,
- 721,630 Mg w 2009 r.,
- 623,300 Mg w 2010 r.

Składowiska odpadów zlokalizowane na terenie powiatu krapkowickiego:

- Składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie, ul. Ligonja, 47-320 Gogolin,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne METSA TISSUE S.A., ul. Opolska, Krapkowice,
- Składowisko Żużla i Popiołów ARCELORMITTAL POLAND S. A w Januszkowicach (gmina Zdieszowice),
- nieczynne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice – Rozkochów (gmina Walce oraz gmina Głogówek - powiat prudnicki).

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych zebranych z terenu gmin Powiatu Krapkowickiego jest składowanie.

Na terenie powiatu krapkowickiego funkcjonuje 17 instalacji odzysku odpadów zarówno z sektora komunalnego jak i gospodarczego.

W latach 2007-2010, na terenie powiatu krapkowickiego, największą ilość odpadów niebezpiecznych w ramach działalności gospodarczej wytworzono w 2010 r. – 812,565 Mg. Największa ich ilość przypadła na grupy:

- 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) – 299,405 Mg, co stanowiło ok. 36,8% ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu w 2010 r.,
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych – 295,156 Mg (ok. 36,3%).

W latach 2007-2010, na terenie powiatu krapkowickiego, największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne w ramach działalności gospodarczej wytworzono w 2010 r. – 120 235,849 Mg. Największe ich ilości przypadły na grupy:

- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych – 60 120,862 Mg, co stanowiło ok. 50,0% ogólnej ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne na terenie powiatu w 2010 r.,
- 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury – 37 815,383 Mg (ok. 31,4%).

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Dnia 1 lipca 2011 r. sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 25 lipca 2011 r. nr 152, poz. 897) – 15 lipca ustawa została podpisana przez prezydenta.

W świetle zmian w ustawie, mieszkańcy nie będą już zobowiązani do samodzielnego zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Tym samym to Gminy będą przeprowadzały przetargi na odbiór odpadów, jak i również gospodarowało środkami, które będą pobierane od mieszkańców za odpady. Gminy będą mogły również egzekwować od firm odpowiednią jakość usług.

Wspomniana ustawa wejdzie w życie z początkiem 2012 r., jednakże z określonymi okresami przejściowymi dla poszczególnych rozwiązań.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

## **PLANOWANE INSTALACJE DO ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Zgodnie z zapisami w APGOWO, gminy Powiatu Krapkowickiego zostały przypisane do Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi z ośrodkiem wiodącym w Kędzierzynie-Koźlu.

Gminy: Krapkowice, Strzeleczyki, Walce i Zdieszowice – należą do Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

Gmina Gogolin nie przystąpiła do Związku Międzygminnego „Czysty Region” z racji tego, iż posiada na swoim terenie czynne składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie przy ul. Ligonie, którego zarządcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z siedzibą w Gogolinie. Wspomniane składowisko posiada pozwolenie zintegrowane, obowiązujące do 2015 r. Gmina rozważa w przyszłych latach utworzenie bazy przeładunkowej na składowisku odpadów komunalnych w Gogolinie oraz podpisanie porozumienia ze Związkiem Międzygminnym „Czysty Region”.

### **Związek Międzygminny „Czysty Region”**

2 lipca 2008 r. Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice i Krapkowice.

W 2009 r. do Związku Międzygminnego „Czysty Region” przystąpiło 6 gmin. Wraz z gminami założycielskimi Związek tworzy obecnie 15 gmin z 4 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,

- strzeleckiego – Izbicko, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd,
- **krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczy, Zdieszowice,**
- prudnickiego – Głogówek.

## **Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu**

Miejscem przeznaczonym pod lokalizację Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu.

Dla przedsięwzięcia polegającego na budowie RCZiUO zostało opracowane studium wykonalności i uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dnia 10.02.2011 r. Związek Międzygminny „Czysty Region” złożył wniosek o dofinansowanie przedsięwzięcia pn. „Budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie Koźlu” w ramach naboru wniosków o dofinansowanie z Funduszu Spójności z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko - Priorytet II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie 2.1. – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Wniosek uzyskał pozytywną ocenę merytoryczną i formalną I stopnia. Na ogłoszonej liście rankingowej, przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało jako rezerwowe.

## **IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

### **1) Odpady komunalne**

- brak objęcia wszystkich mieszkańców powiatu umowami na odbiór odpadów komunalnych (nadmienić jednak należy, że procent mieszkańców posiadających umowy jest bardzo wysoki i wynosi 98,8%),
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych; niewystarczająca liczba oraz moc przerobowa instalacji do zagospodarowania bioodpadów (co przyczynia się do braku organizacji zbiórki odpadów ulegających biodegradacji),
- niewielki rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- niestabilna sytuacja prawna dotycząca właściciela odpadów komunalnych.

### **2) Odpady niebezpieczne**

- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii,
- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

### **- Odpady zawierające PCB**

- wysokie koszty unieszkodliwiania,
- mała wiarygodność / niska jakość danych przekazywanych przez przedsiębiorców, dotyczących urządzeń zawierających PCB,

#### **- Oleje odpadowe**

- brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz słabo rozwinięty system zbierania tych odpadów z gospodarstw domowych,
- brak monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

#### **- Baterie i akumulatory**

- niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych, w tym w jednostkach handlu detalicznego,
- niski poziom świadomości ekologicznej w zakresie postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

#### **- Odpady medyczne i weterynaryjne**

- niepełne dane odnośnie wytwarzanych odpadów medycznych – problem szczególnie dotyczy prywatnych gabinetów lekarskich,
- szczątkowa sprawozdawczość z placówek weterynaryjnych odnośnie wytwarzanych odpadów.

#### **- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

- słabo funkcjonujący system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych (poza wymianą przy zakupie nowego sprzętu).

#### **- Przeteterminowane pestycydy**

- brak systemu zbiórki przeteterminowanych środków ochrony roślin oraz opakowań po tych środkach (poza możliwością zwrotu opakowań w punktach ich sprzedaży),
- odpady z tej grupy często trafiają do strumienia odpadów komunalnych, bądź też są spalane w gospodarstwach domowych,
- brak danych o ilościach przeteterminowanych środków ochrony roślin, zgromadzonych przez rolników.

### **3) Odpady pozostałe**

#### **- Zużyte opony**

- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie tych odpadów z odpadami komunalnymi i ich składowanie na składowiskach odpadów.

#### **- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

- odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiający ich zagospodarowanie,
- część wytwórców zagospodarowuje odpady z tej grupy w niewłaściwy sposób, np. deponując je na „dzikich” wysypiskach odpadów,
- wysoki udział odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie.

#### **- Osady ściekowe**

- brak instalacji do termicznego przekształcania osadów ściekowych.

#### **- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

- odpady z grupy 02 - rozproszenie źródeł powstawania odpadów, sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów, trudności z transportem na większe odległości,
- odpady z grupy 03 - duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów, utrudniające ich unieszkodliwianie i odzysk,
- odpady z grupy 19 - różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów, masowość wytwarzania, duży procent składowanych odpadów.

#### **- Odpady opakowaniowe**

- niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych – w większości masa ta została zdeponowana na składowiskach odpadów jako zmieszane odpady komunalne.

#### **CELE DO OSIĄGNIĘCIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

Przyjęto następujące cele główne do realizacji w powiecie krapkowskim:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców umowami na odbiór odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wspieranie edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
- zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

**ZAŁĄCZNIK – Wykaz firm posiadających zezwolenie na zbieranie, transport oraz odzysk odpadów na terenie powiatu krapkowickiego  
- stan na dzień 02.09.2011 r.**

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
1.	KRYSTIAN MORAWIETZ ul. Krapkowicka 19, 47-341 Żużela	ROŚ.7693-1/2007	2007-02-01	2017-01-31	T	020699
					O – R14	020699 - 400,000
2.	GMINNA SPÓŁDZIELNIA SAMOPOMOC CHŁOPSKA w Zdieszowicach ul. Góry Św. Anny 6, 47-330 Zdieszowice	ROŚ.7693-13/2006	2006-07-20	2016-07-30	Z	160214
		ROŚ.7693-15/05	2005-08-24	2015-08-31	Z	160604 150110*
3.	URZĄD GMINY w Walcach ul. Mickiewicza 18, 47-344 Walce	ROŚ.7693-20/2007	2007-12-20	2012-11-30	Z	170101, 170102
4.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ w Gogolinie ul. Ligonja 15, 47-320 Gogolin	ROŚ.7693-7/08	2008-05-12	2018-04-30	Z	030105, 080318, 100101, 150101, 150102, 150107, 150203, 160103, 170101, 170102, 170380, 170904, 190801, 190802, 190899, 200101, 200102, 200110, 200139, 200140, 200201, 200301, 200303, 200307
		ROŚ.7693-16/2007	2007-10-10	2017-09-30	T	030105, 080318, 100101, 150101, 150102, 150107, 150203, 160103, 170101, 170102, 170380, 170904, 190801, 190802, 190899, 200101, 200102, 200110, 200139, 200140, 200201, 200301, 200303, 200307
5.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ w Zdieszowicach ul. Wschodnia 2, 47-330 Zdieszowice	ROŚ.7649-46/2002	2002-09-04	2012-08-31	T	170101, 170102, 170103, 170201, 170202, 170203
6.	P.P.H.U. "MIXPOL" - Zakład Produkcyjny Zdieszowice ul. Parkowa 4, 47-330 Zdieszowice	ROŚ.7663-7/2004	2004-07-22	2014-07-31	O – R1	030105 - 200,000
7.	"BUDOPAP" Sp. z o. o. ul. Opolska 103A, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-23/08/09	2009-01-21	2018-12-31	O – R14	100102 - 1 000,000
		ROŚ.7649-50/2002	2002-09-16	2012-08-31	T	170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						170182, 170201, 170202, 170203, 170302, 170380, 170504, 170508, 170904
8.	"KRAPEX" Sp. z o. o. ul. Opolska 93, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7649-21b/2002	2002-07-31	2012-07-31	T, Z	150101, 150102
9.	„AUTO-CZĘŚCI" Sklep Motoryzacyjny H. Czarniecki ul. 3 Maja 18, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7649-39/2002	2002-07-29	2012-07-31	Z	160601*
10.	"PLADA - ART" - Łukasz Sokołowski ul. Zielona 26, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-1/09 zmieniająca decyzję : ROŚ.7693-18/08	2009-04-17	2018-08-31	T	030105, 050604, 100101, 100102, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130507*, 130508*, 140604*, 140605*, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150202*, 150203, 160103, 160117, 160118, 160119, 160120, 160199, 160214, 160216, 170101, 170102, 170103, 170107, 170903*, 170904, 190111*, 190112, 190113*, 190114, 190801, 190802, 190805, 190811*, 190812, 190813*, 190814, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200125, 200128, 200130, 200132, 200133*, 200134, 200135*, 200136, 200137*, 200138, 200139, 200140, 200141, 200180, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
11.	F. H. U. "EKOSORT" - Urszula Miłek ul. Kozielska 20, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-9/09 zmieniająca decyzję: ROŚ.7693- 9/05	2009-06-30	2015-06-30	T, Z	191004, 191204
		ROŚ.7693-1/2008 zmieniająca decyzję: ROŚ.7693- 9/05	2008-02-29	2015-06-30	O – R14	030308 - 0,1200 040199 - 0,1200 040209 - 0,1200 040221 - 0,1900 040222 - 0,1900 040280 - 0,1800 040299 - 0,1200 070213 - 0,2000 070217 - 0,2000 070280 - 0,1800 070299 - 0,2000 070681 - 0,0800 070699 - 0,1200 090107 - 0,0800 090108 - 0,0800 090110 - 0,1200 090112 - 0,1200 090199 - 0,1200 120105 - 35,0000 150101 - 200,0000 150102 - 250,0000 150103 - 5,0000 150104 - 2,0000 150105 - 3,0000 150106 - 8,0000 150107 - 8,0000 150109 - 2,0000 160103 - 200,0000 160117 - 20,0000 160118 - 10,0000 160119 - 10,0000

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						160120 - 8,0000 160122 - 2,0000 160199 - 2,0000 170402 - 5,0000 170411 - 0,1200
					T	030308, 040199, 040209, 040221, 040222, 040280, 040299, 070213, 070217, 070280, 070299, 070681, 070699, 090107, 090108, 090110, 090112, 090199, 120105, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 170402, 170411
					Z	030308, 040199, 040209, 040221, 040222, 040280, 040299, 070213, 070217, 070280, 070299, 070681, 070699, 090107, 090108, 090110, 090112, 090199, 120105, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 170402, 170411
12.	"USŁUGI REMONTOWO - STOLARSKIE" - Krzysztof Olejnik ul. Osiedlowa 8, 47-341 Żużela	ROŚ.7693-11/2007	2007-07-25	2017-04-30	O – R14	150103 - 150,0000 191207 - 20,0000
					T	030105, 170201, 191207
13.	"PLADA - SYSTEM" - Marek Sokołowski ul. Zielona 26, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-7/09	2009-06-19	2019-05-31	T	030105, 050604, 100101, 100102, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						150106, 150107, 150109, 150203, 160103, 160117, 160118, 160119, 160120, 160199, 160214, 160216, 170101, 170102, 170103, 170107, 170904, 190112, 190114, 190801, 190802, 190805, 190812, 190814, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200125, 200128, 200130, 200132, 200134, 200136, 200138, 200139, 200140, 200141, 200180, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
14.	"MRA METALCOMPANY" Sp. z o. o. ul. Krapkowicka 4B, 47-341 Żużela	ROŚ.7693-4/08	2008-04-17	2018-03-30	Z	120101, 120103, 150104, 160117, 160118, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 191001, 191002, 191202, 191203
15.	Ewa Zajd - "DEZAP" ul. Osiedle Sady 5/39, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-2/10	2010-02-08	2020-01-31	T	010101, 010102, 010180, 010306, 010381, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 010481, 010483, 010485, 010499, 010504, 010507, 010508, 010599, 020101, 020103, 020104, 020107, 020110, 020183, 020199, 020201, 020203, 020204, 020299, 020301, 020302, 020303, 020304, 020305, 020380,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						020381, 020382, 020399, 020401, 020402, 020403, 020480, 020499, 020501, 020502, 020580, 020599, 020601, 020603, 020680, 020699, 020701, 020702, 020703, 020704, 020705, 020780, 020799, 030101, 030105, 030181, 030182, 030199, 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 030380, 030381, 030399, 040101, 040102, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040199, 040209, 040210, 040215, 040217, 040220, 040222, 040280, 040299, 050110, 050113, 050114, 050116, 050117, 050199, 050604, 050699, 050702, 050799, 060980, 060981, 100101, 100102, 100103, 100105, 100107, 100115, 100117, 100119, 100123, 100124, 100125, 100126, 100180, 100181, 100182, 100201, 100202, 100214, 100215, 100280, 100281, 100299, 100302, 100305, 100316, 100318, 100320, 100324, 100326, 100328, 100330, 100399, 100410, 100499, 100511, 100580, 100599,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						100701, 100702, 100703, 100704, 100708, 100799, 100820, 100899, 100903, 100906, 100908, 100910, 100912, 100914, 100916, 100980, 100999, 101003, 101006, 101008, 101120, 101180, 101199, 101201, 101203, 101205, 101206, 101208, 101210, 101212, 101213, 101299, 101301, 101304, 101307, 101310, 101311, 101313, 101314, 101380, 101381, 101382, 101399, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150203, 160103, 170101, 170102, 170103, 170107, 170181, 170182, 170380, 170407, 170504, 170506, 170508, 170604, 170802, 170904, 190102, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190199, 190203, 190206, 190210, 190305, 190307, 190401, 190404, 190501, 190502, 190503, 190599, 190805, 190902, 190903, 191001, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209, 191210, 191212

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
16.	"CHEMPEST STRADUNIA" - Robert Kirchniawy ul. Opolska 33, 47-300 Stradunia	ROŚ.7693-12/08	2008-06-09	2018-05-31	Z	150110*
17.	Grzegorz Malkusz "OGRODY MALKUSZ" ul. Chrobrego 18, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-8/10	2010-11-04	2020-11-03	T	020103, 200201
18.	"V & B FLAMY BLOCK" Sp. z o. o. - Arie Wan Vliet ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin	ROŚ.7693-5/2007	2007-03-30	2017-04-30	O – R1	150101 - 2,0000 150103 - 20,0000 170201 - 35,0000
19.	"TYRANIK" Przedsiębiorstwo Handlowo-Transportowe Export-Import Marek Jakubik i Sp "Sp.J." ul. Kamienna 9, 47-300 Krapkowice	ROŚ-7649-29/2002	2002-07-29	2012-07-31	T, Z	030308, 030399, 150101, 150102, 170203, 191201, 200101, 200139
20.	"SAM - BUD - ROL" - Kazimierz Horbacz ul. Opolska 69A, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7649-27/2002	2002-07-23	2012-07-31	Z	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160601*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 191202, 191203, 191209
21.	F. H. U "RULONIK" - M. Miłek ul. Kozielska 20, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7663-6/2003	2003-04-18	2013-04-30	O – R14	150101 - 200,0000 150102 - 200,0000 150103 - 5,0000 150104 - 2,0000 150105 - 3,0000 150106 - 8,0000 150107 - 8,0000 150109 - 2,0000 160103 - 200,0000 160106 - 10,0000 160117 - 20,0000 160118 - 10,0000 160119 - 10,0000 160120 - 8,0000 160122 - 2,0000 160199 - 2,0000
					T, Z	150101, 150102, 150103,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160106, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199
		ROŚ.7649-14/2002	2002-05-21	2013-04-30	T, Z	150101, 150102, 160119, 150101, 150102, 160119
22.	F. H. U. "REALNY" - Jacek Przybylski ul. Kilińskiego 1, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-10/2006	2006-07-06	2016-07-30	O – R15	030308 - 3 000,0000 150101 - 120,0000 150102 - 60,0000
					T, Z	080307, 080308, 080312*, 080313, 080314*, 080315, 080316*, 080317*, 080318, 080319*, 080380, 080399, 090102*, 090103*, 160118, 170401, 170402
23.	P. P. H. U. "RAY - TRANS" - Józef Rajmund Raclawiczki, ul. Boczna 2, 47-370 Zielina	ROŚ.7693-8/09	2009-08-12	2019-06-30	O – R1	030105 - 20,000
24.	"SPEDTRANS" Spedycja, Transport Sp. z o. o. w Choruli ul. Oświęcimska 121, 45-641 Opole	ROŚ.7663-11/2004	2004-11-16	2014-11-30	T	100101, 100102, 100105, 100107, 100124, 100182
25.	Firma "JAN GACH" ul. Za Odrą 4, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-1/05	2005-03-01	2015-03-31	Z	150110*
26.	Firma Transportowo-Handlowa "TRANS- ROW" A. i B. Warzecha ul. Duszy Ks. Franciszka 11, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7663-11/2003	2003-07-24	2013-07-25	O – R5	030308 - 1 200,0000 150101 - 1 200,0000 150102 - 240,0000
27.	"USŁUGI TRANSPORTOWE" - Władysław Wijata ul. Malińskiego 40, 47-320 Gogolin	ROŚ.7693-1/10 zmieniająca decyzję : ROŚ.7693-2/2007	2010-01-28	2017-02-28	T	010101, 010408, 010409, 010410, 010412, 010413, 050117, 050199, 060503, 070217, 070280, 070299, 100101, 100102, 100103, 100105, 100121, 100201, 101301, 101304, 101306, 101311, 101314, 101380,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						101381, 101382, 101399, 120105, 150105, 150106 160103, 160106, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 161102, 161104, 161106, 168102, 168202, 170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170182, 170201, 170202, 170203, 170302, 170380, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170504, 170506, 170508, 170604, 170802, 170904, 190112, 190114, 190116, 190119, 190199, 190805, 191001, 191002, 191004, 191006, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209, 191210, 191212, 191302, 191304, 191306, 191308, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200128, 200130, 200138, 200139, 200140, 200199, 200201, 200202, 200203, 200303, 200307, 200399
28.	Grzegorz Wąsiołek ul. Osiedle Sady 3/37, 46-303 Krapkowice	ROŚ.7663-13/2003	2003-10-16	2012-10-16	T	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 170101, 170180, 170201, 170202, 170203, 170402, 170405, 170407, 200101, 200102,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						200139, 200140
29.	"ROGOWSKA HODOWLA ROŚLIN" Sp. z o. o. Dąbrówka Górna, ul. Opolska 32F, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-11/08 zmieniająca decyzję : ROŚ.7693- 22/07/08	2008-06-16	2017-12-31	O – R14	101206 - 100 000,0000 101208 - 100 000,0000 170101 - 50 000,0000 170102 - 50 000,0000 170103 - 50 000,0000 170107 - 50 000,0000 170504 - 100 000,0000 170506 - 10 000,0000 170508 - 10 000,0000 200202 - 10 000,0000
30.	P. H. U. "OPOLNET" - Andrzej Wieczorek ul. Karola Miarki 34, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-2/05	2005-03-01	2015-03-31	Z	150110*
31.	Przedsiębiorstwo Transportowe Mechanika Pojazdowa "AGA" S. C. ul. Sportowa 3, 47-320 Gogolin	ROŚ.7649-16/2002	2002-05-29	2012-04-30	T	100102
32.	"SKLEP WIELOBRANŻOWY I ARTYKUŁY ROLNE" - Walter Wieczorek ul. Zamkowa 4, 47-344 Walce	ROŚ.7639-3/05	2005-03-16	2015-03-31	Z	150110*
33.	Firma "JANEX" - Janusz Śniosek ul. Kamienna 10, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-15/08	2008-08-01	2018-07-31	O – R15	030308 - 3 800,0000 150101 - 200,0000 150102 - 100,0000
					T	030308, 150101, 150102, 160119, 170203, 191201, 200139
34.	"KTB ZAPRAWY BUDOWLANE" Sp. z o. o. Krępna, ul. Cegielniana 16, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7649-51/2002	2002-09-04	2012-08-31	O – R14	100102 - 3 000,000
35.	"AGRO-AR" S. C. Handel Częściami Zamiennymi ul. Opolska 69, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7649-1/2002	2002-02-22	2012-01-31	Z	160601*
36.	Zakład Produkcyjno-Uslugowy "JANBUD" - Jan Lenartowicz ul. Opolska 2, 47-300 Rogów Opolski	ROŚ.7693-12/09	2009-10-20	2019-09-30	O – R14	100102 - 1 000,000

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
37.	"P.V. PREFABET KLUCZBORK" S. A. - Oddział w Krapkowicach ul. Opolska 102A, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7663-13/2004	2004-11-30	2014-11-30	O – R14	1010101 - 800,000
38.	Firma Transportowa "SAM" - Edward Chraniewicz ul. 1 Maja 32/8, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-13/09	2009-10-21	2019-10-31	T	020106, 150101, 150102, 170101, 170102, 170103, 170107, 170181, 200101
39.	P. T. H. "BAJ - TRANS" - Ryszard Bajko ul. Piastowska 5, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-8/2006	2006-06-12	2016-05-31	T	020104, 020110, 020480, 020499, 030101, 030307, 030308, 100680, 100699, 101112, 101206, 101208, 101314, 101380, 101381, 101382, 101399, 120101, 120103, 120105, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160106, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170182, 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170504, 170508, 170904, 191001, 191002, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209, 200101, 200102, 200138, 200139, 200140
40.	"GÓRAŹDŹE TRANS" Sp. z o. o. Chorula, ul. Cementowa 1, 46-077 Góraźdże	ROŚ.7649-20/2002	2002-06-20	2012-06-30	T	100201
41.	"MIBOTRANS MISIEWICZ & BOMBA" Sp. J. ul. Korczaka 1, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7663-8/2003	2003-06-12	2013-06-12	T	030305, 030307, 030310, 030399
		ROŚ.7693-14/2007	2007-09-19	2017-08-31	T	100102, 100117, 100182

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
42.	P. H. "WILCZEK" - Helmut Wilczek Grocholub, ul. Opolska 11, 47-344 Walce	ROŚ.7693-4/05	2005-03-16	2015-03-31	Z	150110*
43.	F.H.U. "EKO-TRANS" - Krzysztof Miłek ul. Kozielska 20, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7663-15/2003	2003-11-27	2013-11-30	O – R14	150101 - 200,0000 150102 - 250,0000 150103 - 5,0000 150104 - 2,0000 150105 - 3,0000 150106 - 8,0000 150107 - 8,0000 150109 - 2,0000 160103 - 200,0000 160106 - 10,0000 160117 - 20,0000 160118 - 10,0000 160119 - 10,0000 160120 - 8,0000 160122 - 2,0000 160199 - 2,0000
					T, Z	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 160103, 160106, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199
44.	"SZKŁOMIX" - Grażyna Wąsiołek ul. Filarskiego 37, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-10/2005	2005-08-04	2015-07-31	O – R14	150107 - 200,0000 170202 - 100,0000 200102 - 100,0000
					T, Z	150101, 150107, 170202, 200101, 200102
45.	"TRANS - KOKS" Sp. z o. o. ul. Filarskiego 1, 47-330 Krapkowice	ROŚ.7693-4/10	2010-02-15	2020-01-31	T	100101, 120121, 170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170182, 170201, 170202, 170401, 170402, 170403, 170405, 170406, 170407, 170504,

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
						170506, 170508, 170904
46.	"NORDFOLIEN POLSKA" Sp. z o. o. ul. Rozwadzka 4, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-17/2005	2005-10-12	2015-10-31	O – R5	070213 - 720,0000
47.	P. P. H. U. "STRYI" - Adrian Bieniek ul. Wawrzyńcowice 12A, 47-370 Zielina	ROŚ.7693-6/2006	2006-06-16	2016-06-30	O – R14	100102 - 2,5000
48.	"EKO - TRANSPORT" - Adam Pieszczeminko ul. Góra Świętej Anny 36, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7693-4/2006	2006-04-12	2016-04-30	T	160103, 170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170201, 170202, 170203, 170380, 170405, 170504, 190805, 190899, 200140, 200201, 200202, 200302, 200307
49.	"USŁUGI TRANSPORTOWE" - Zygmunt Taradaj ul. Kozielska 14, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-6/10	2010-08-25	2020-08-25	T	170101, 170102, 170103, 170107, 170180, 170181, 170182, 170201, 170202, 170203, 170302, 170380, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170407, 170411, 170504, 170506, 170508, 170802, 190102
50.	P. P. H. U. "OKR - BETON" Sp. C. - Piotr Szywalski, Jan Szafarczyk, Hubert Jaskółka ul. Opolska 102A, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-20/08	2008-10-27	2018-09-30	O – R14	100102 - 500,0000
51.	Firma Handlowo-Usługowa "MEKTO" - Grzegorz Styperek ul. Damrota 3/32, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-4/09	2009-05-22	2019-04-30	T, Z	080399, 160117, 160118, 170401, 170402
52.	P.U.H. "Pro Eco" ul. Wojska Polskiego, 47-330 Zdzeszowice	ROŚ.7649-12/2002	2002-05-14	2012-04-30	T, Z	150101, 150102, 150103, 150107
53.	"PIOTR KONIECZKO" ul. Wiejska 12, 46-077 Górazdże	ROŚ.7693-22/08	2008-11-28	2018-11-30	O – R3	020103 - 5,0000 020107 - 5,0000 020199 - 5,0000 200201 - 5,0000
54.	"FIRMA HANDLOWA" - Bernadeta Bryś Żywocice, ul. Kozielska 50, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7693-4/2007	2007-03-08	2017-03-31	Z	150110*

Lp.	Posiadacz odpadów	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Data obowiązywania decyzji	Działalność / proces (T – transport Z – zbieranie O – odzysk)	Rodzaje odpadów (kod, masa [Mg])
55.	"CHESPA" Sp. z o. o. ul. Ks. Fr. Duszy 5, 47-303 Krapkowice	ROŚ.7693-10/08	2008-06-10	2018-05-31	T, Z	150101, 150102, 150103, 150104, 150110*
56.	"PACKPROFIL - KRAPKOWICE" Sp. z o. o. ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice	ROŚ.7663-10/2003	2003-08-08	2013-07-30	O – R3	030399 - 1 200,0000 150101 - 11 000,0000 150105 - 1 200,0000 191201 - 2 800,0000
57.	"LISOWSKI AUTOMOBILE" - Waldemar Lisowski Chorula, ul. Opolska 8A, 47-316 Górażdże	ROŚ.7693-16/2006	2006-11-22	2016-10-31	O – R14	170101 - 150 000,0000 170102 - 120 000,0000 170103 - 10 000,0000 170107 - 100 000,0000 170181 - 100 000,0000 170182 - 25 000,0000 170302 - 20 000,0000 170504 - 50 000,0000 170506 - 2 000,0000 170508 - 1 000,0000 170802 - 2 000,0000 170904 - 10 000,0000
					T	170101, 170102, 170103, 170107, 170181, 170182, 170302, 170504, 170506, 170508, 170802, 170904

Źródło: WSO