Rozdział 7

ODPADY

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

GOSPODARKA ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM

Według danych statystycznych GUS w roku 2011 województwo małopolskie zajmowało szóste miejsce (po śląskim, dolnośląskim, łódzkim, mazowieckim i zachodniopomorskim) pod względem ilości wytworzonych odpadów, z udziałem 5,4% ogółem wytworzonej ilości odpadów.

W 2011 roku w województwie małopolskim powstało łącznie 11 448,4 tys. Mg odpadów z czego:

- 93,4% stanowiły odpady powstające w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej (według danych z wojewódzkiej bazy danych o odpadach WSO),
- 6,6%, to odpady komunalne (wg danych GUS).

GOSPODARKA ODPADAMI PRZEMYSŁOWYMI

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej powstało łącznie 10 697,7 tys. Mg odpadów, z czego:

- 98,8% – tj. 10 569,7 tys. Mg stanowiły odpady inne niż niebezpieczne,
- 1,2% – tj. 127,9 tys. Mg to odpady niebezpieczne.

W ogólnej masie odpadów wytworzonych największy udział stanowiły: odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin, odpady z procesów termicznych, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych, odpady z grupy 16, tj. nieujęte w innych grupach oraz odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa i przetwórstwa żywności oraz odpady opakowaniowe. Udział poszczególnych grup odpadów w ogólnej masie odpadów przedstawiono w tabeli 7.1.

Głównymi źródłami odpadów w województwie małopolskim były: energetyka, przemysł wydobywczy, budownictwo, hutnictwo, sektor komunalny i przemył spożywczy. Na wielkość i strukturę strumienia odpadów decydujący wpływ miały podmioty wytwarzające

Tabela 7.1. Odpady wytworzone w 2011 roku w największych ilościach (powyżej 200 tys. Mg)

Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzonych w 2011 r. [tys. Mg/rok]	Udział grupy w ilości odpadów wytworzonych ogółem [%]
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin	3 296,7	30,8
10	Odpady z procesów termicznych	2 856,1	26,7
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	1 487,7	13,9
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1 329,7	12,4
16	Odpady nieujęte w innych grupach	647,5	6,0
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	299,6	2,8
15	Odpady opakowaniowe, sorbety, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	241,4	2,2
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	240,5	2,2
		Razem:	**97**

powyżej 200 tys. Mg odpadów rocznie. Grupa ta w 2011 roku wytworzyła 77% ogólnej ilości odpadów. Podmioty, które wytworzyły największe ilości odpadów oraz ich udział w strumieniu wytworzonych odpadów prezentuje tabela 7.2.

Ilość wytwarzanych odpadów związana jest bezpośrednio z gospodarczym charakterem poszczególnych obszarów Małopolski, a także z lokalizacją największych wytwórców odpadów w województwie dlatego wśród 22 powiatów widoczne jest duże zróżnicowanie masy i strumienia odpadów.

Największe ilości odpadów w skali województwa wytworzono w Krakowie i Tarnowie oraz powiatach: olkuskim, chrzanowskim, oświęcimskim, bocheńskimi i krakowskim (tj. łącznie 83% ogółem wytworzonych odpadów). Najmniejsze ilości odpadów powstały w powiatach: proszowickim, tatrzańskim i limanowskim (tj. łącznie 0,005%).

ODPADY NIEBEZPIECZNE

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej wytworzono łącznie 127,9 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. W strumieniu odpadów niebezpiecznych przeważały: odpady pochodzące z chemicznej obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów i procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych, oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych, odpady medyczne i weterynaryjne oraz odpady nieujęte w innych grupach. Udziały dominujących w masie odpadów grup odpadów niebezpiecznych przedstawia tabela 7.3.

O wielkości i strukturze strumienia odpadów decydowała grupa podmiotów, z których każdy wytworzył w 2011 roku powyżej 2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. Łączny udział tej grupy w wytworzonej masie odpadów niebezpiecznych wynosił 73,6%. Największych wytwórców odpadów niebezpiecznych prezentuje tabela 7.4.

Tabela 7.2. Wytwórcy największej ilości odpadów

Nazwa podmiotu	Powiat	Ilość odpadów wytworzonych 2011 r. [tys. Mg/rok]	Udział w ilości wytworzonych w 2011 r. odpadów [%]
Zakłady Górniczo-Hutnicze BOLESŁAW w Bukownie	olkuski	1 547,3	14,5
HK Eko-Grys Sp. z o.o. w Krakowie	Kraków	1 505,4	14,1
Południowy Koncern Węglowy S.A. oddział w Libiążu	chrzanowski	1 224,9	11,5
Arcelormittal Poland S.A. oddział w Krakowie	Kraków	878,6	8,2
Kompania Węglowa S.A. - Kopalnia Węgla Kamiennego Brzeszcze	oświęcimski	611,0	5,7
Eurovia Polska S.A. w Wadowicach	wadowicki*	510,1	4,8
POLIMEX – MOSTOSTAL S.A. w Krakowie	Kraków, bocheński, wielicki	366,7	3,4
TAURON Wytwarzanie S.A. – oddział Elektrownia Siersza	chrzanowski	353,2	3,3
TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Tarnowie	Tarnowski, bocheński, Tarnów	170,5	1,6
PGNiA S.A. oddział w Sanoku	Bocheński, dąbrowski, tarnowski, Tarnów, gorlicki, brzeski, proszowicki, limanowski, wielicki	161,1	1,5
STALMEX Andrzej Czarnecki w Raciborsku	krakowski	151,0	1,4
Raben Trans European Poland Sp. z o.o. w Tarnowie	Tarnów	150,2	1,4
ZŁOMEX S.A. Zakład Przerobu Złomu w Krakowie	Kraków	138,0	1,3
Elektrociepłownia „KRAKÓW" S.A.	m. Kraków	125,3	1,2
Elektrociepłownia SKAWINA S.A.	krakowski	115,8	1,1
Miejskie Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne S,.A. w Krakowie	Kraków	112,4	1,0
Zakład Masarski „Zdrój" Sp. J. w Nowym Sączu	Nowy Sącz	107,9	1,0
		Udział łączny:	**77**

*firma wytwarza odpady na terenie całego województwa – najwięcej w powiecie wadowickim

Tabela 7.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w 2011 roku w największych ilościach (powyżej 2 tys. Mg)

Grupa	Nazwa grupy	Ilość odpadów wytworzonych w 2011 r. [tys. Mg/rok]	Udział grupy w ilości odpadów wytworzonych ogółem [%]
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	78,1	61,1
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw	12,3	9,6
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	8,7	6,8
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	6,4	5,0
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	4,6	3,6
16	Odpady nieujęte w innych grupach	4,2	3,3
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	4,2	3,3
		Razem:	**92,7**

Najwięcej odpadów niebezpiecznych w Małopolsce wytworzyły podmioty funkcjonujące w Krakowie oraz powiatach: olkuskim, chrzanowskim, oświęcimskim i nowotarskim (łącznie 84,7% odpadów niebezpiecznych), przy czym w powiecie olkuskim powstało 58% ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie. Najmniej odpadów niebezpiecznych zostało wytworzonych w powiatach: miechowskim, dąbrowskim, tatrzańskim, suskim i myślenickim (łącznie 0,006%).

POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI POWSTAJĄCYMI W WYNIKU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001 poz. 628 z późn. zm.) podmioty, które podejmują działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinny takie działania planować, projektować i prowadzić tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadów,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstania. Jeżeli nie jest to możliwe, odpady powinny być przekazywane do najbliżej położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w oparciu o najlepszą dostępną technikę lub technologię. Ostateczną metodą postępowania z odpadami powinno być ich unieszkodliwianie poprzez składowanie na składowiskach.

W 2011 r. w województwie małopolskim poddano odzyskowi 9 483,7 tys. Mg oraz unieszkodliwiono 796,9 tys. Mg odpadów przemysłowych. Dane dotyczące rodzajów działalności w zakresie gospodarowania odpadami w poszczególnych powiatach prezentuje tabela 7.5.

W 2011 roku w województwie małopolskim poddano odzyskowi łącznie ponad 8 227,2 tys. Mg odpadów, w tym w instalacjach odzyskano ponad 85%, poza instalacjami

Tabela 7.4. Wytwórcy największej ilości odpadów niebezpiecznych

Nazwa podmiotu	Powiat	Ilość odpadów wytworzonych w 2011 r. [tys. Mg/rok]	Udział w ilości odpadów wytworzonych w 2011 r. [%]
Zakłady Górniczo-Hutnicze BOLESŁAW w Bukownie	olkuski	71,9	56,2
Arcelor Mittal Poland S.A. oddział w Krakowie	Kraków	3,6	2,8
Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie	Tarnów, Nowy Sącz	3,4	2,7
Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjnego TRANS-ZIEM	Kraków	3,1	2,4
Ekonaft Sp. z o.o.	chrzanowski	2,9	2,3
UNIMARK Sp. z o.o.	wadowicki	2,3	1,8
Adamczyk Stanisław	nowotarski	2,2	1,7
Stalprodukt S.A. w Bochni	bocheński	1,7	1,3
BORYSZEW S.A. oddział Maflow w Tychach – gm. Chełmek	oświęcimski	1,6	1,2
Sanatorium Uzdrowiskowe „Budowlani" Szczawnica	nowotarski	1,6	1,2
		Udział łączny:	**73,6**

Tabela 7.5. Gospodarowanie odpadami w województwie małopolskim w 2011 r. wg powiatów [Mg/rok]

Powiat		wytwarzanie	zbieranie	odzysk	unieszkodliwianie
bocheński	O*	441 965,4	9 618,7	237 948,2	6 682,1
	N*	2 140,3	1 666,3	3 252,6	0
brzeski	O	103 309,9	33 626,9	36 886,1	445,5
	N	373,5	5 503,8	7 090,3	0
chrzanowski	O	1 686 051,1	83 844,4	1 111 713,7	77 180,0
	N	6 501,4	8 013,5	3 512,3	4 068,4
dąbrowski	O	174 867,3	810,7	2 392,8	45,5
	N	92,9	12,2	0	0
gorlicki	O	143 728,6	67 77,1	74 019,9	497,2
	N	768,5	467,7	1 994,2	224,9
krakowski	O	390 158,6	497 755,6	185 156,6	10 036,0
	N	1 078,0	1 560,6	2 212,4	0
limanowski	O	23 347,6	10 813,6	13 205,4	0
	N	922,2	866,4	862,1	0
miechowski	O	28 499,1	76 948,0	34 644,4	54 251,2
	N	91,8	1,6	427,9	0
myślenicki	O	77 742,8	11 999,9	116 412,1	31,2
	N	295,5	762,9	1 234,1	0
nowosądecki	O	38 555,4	252 343,1	33 829,2	125,3
	N	763,1	10 640,9	9 632,6	0
nowotarski	O	114 780,7	30 850,9	23 915,9	10 272,7
	N	4 388,9	510,6	2 368,4	0
olkuski	O	1 774 389,2	33 855,9	1 617 185,2	156 892,9
	N	74 304,7	181,0	105 111,6	1 206,16
oświęcimski	O	860 683,3	143 096,7	2 050 056,7	47 373,1
	N	4 674,5	2 770,3	3 947,9	4 252,1
proszowicki	O	11 583,3	3 242,5	282,6	0
	N	378,2	12,0	269,8	0
suski	O	29 152,6	11 390,9	7 817,9	2 345,7
	N	249,7	37,56	1 064,5	0
tarnowski	O	242 810,2	135 262,8	309 289,2	104 803,4
	N	3 929,6	300,1	4 075,6	28 555,4
tatrzański	O	18 849,3	2,6	8 075,1	11 879,3
	N	108,2	0	0	0
wadowicki	O	562 509,0	752 477,9	77 748,7	6 357,2
	N	2 763,1	89,0	111,1	0
wielicki	O	42 156,1	27 653,4	26 529,7	11 629,4
	N	2 401,1	2 399,8	7 590,0	9 129,9
Kraków	O	3 409 759,4	569 231,7	3 333 270,8	270 030,2
	N	18 590,0	2 951,9	3 052,3	2 644,1
Nowy Sącz	O	203 752,9	68 209,0	85 595,2	19 138,4
	N	1 753,4	3 910,1	3 798,4	129,0
Tarnów	O	319 128,7	55 657,4	100 742,7	6 972,1
	N	1 410,2	660,3	955,9	0
Ogółem:	**O**	**10 697 736,5**	**2 876 470,7**	**9 483 719,1**	**796 989,3**
	N	**127 979,7**	**43 319,5**	**162 565,0**	**50 210.3**

O* - odpady ogółem, N* - odpady niebezpieczne

10%, a około 4% przekazano osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby. Ponad 85% stanowiły odpady poddane odzyskowi w Krakowie oraz na terenie powiatów: oświęcimskiego, olkuskiego i chrzanowskiego. Najczęściej stosowanymi procesami odzysku były:

- inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części (87,6%)
- recykling lub regeneracja metali i związków metali (7,7%).

Procesom unieszkodliwiania poddano łącznie około 796,9 tys. Mg odpadów. Największe ilości odpadów unieszkodliwiono w Krakowie i powiatach: olkuskim, tarnowskim, chrzanowskim – około 76% z ogółu odpadów poddanych unieszkodliwianiu. Wśród procesów unieszkodliwiania przeważały:

- składowanie odpadów (59%),
- termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach (17,5%),
- retencja powierzchniowa i obróbka fizyczno–chemiczna, w wyniku której powstają odpady unieszkodliwiane za pomocą innych procesów unieszkodliwiania np. parowanie, suszenie, strącanie (10,6%).

GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI

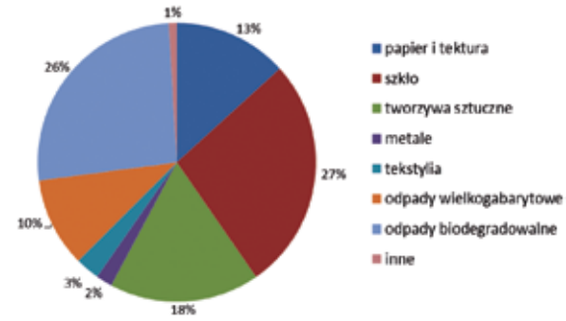
Pod pojęciem odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, np. w wyniku działalności handlowo-usługowej, oświatowej, kulturalnej, które ze względu na swój charakter lub skład podobne są do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W 2011 roku ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, w tym ustawy o odpadach zreformowano gospodarkę odpadami. Z dniem 1 stycznia 2012 r. zmienił się dotychczas funkcjonujący system gospodarki odpadami komunalnymi, w tym przede wszystkim przejęcie przez gminy władztwa nad odpadami komunalnymi.

Według danych statystycznych GUS, z terenu Małopolski w 2011 r. zebranych zostało 750,7 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego bezpośrednio z gospodarstw domowych 405,1 tys. Mg. Na ogólną masę zebranych zmieszanych odpadów komunalnych składały się odpady z:

- gospodarstw domowych – 405,1 tys. Mg,
- handlu, małego biznesu, biur i instytucji – 208,2 tys. Mg,
- usług komunalnych – 23,4 tys. Mg.

Od 2001 roku systematycznie wzrasta ilość odpadów zbieranych selektywnie, mimo to ich udział w ilości zbieranych odpadów pozostałe wciąż niezadawalający. W 2011 roku selektywnie zebrano łącznie 113,9 tys. Mg odpadów, co stanowiło 15,2% masy wszystkich zebranych odpadów. Wyniki selektywnej zbiórki odpadów komunalnych według rodzaju materiału zobrazowano na wykresie 7.1.



Wykres 7.1. Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie w 2011 r. według rodzaju materiału (źródło danych: GUS)

Głównym sposobem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa małopolskiego było ich deponowanie na składowiskach – 92,2% masy zebranych zmieszanych odpadów komunalnych zostało unieszkodliwione przez składowanie, 3,2% zostało wysegregowane z odpadów zmieszanych, 3,5% unieszkodliwiono biologicznie, a 1,1% poddano procesom przetwarzania mechaniczno-biologicznego. Najwięcej odpadów komunalnych (bez wyselekcjonowanych) zebrano w Krakowie i Tarnowie oraz powiatach: krakowskim i oświęcimskim (łącznie 54% zebranych odpadów zmieszanych), a najmniej w powiatach: proszowickim, dąbrowskim, miechowskim i brzeskim (3,8%).

SKŁADOWISKA ODPADÓW

W 2011 roku w województwie małopolskim odpady składowano na 52 składowiskach, w tym 24 przemysłowych i 28 komunalnych. Trzy składowiska przemysłowe uzyskały status obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, a dwa spośród składowisk komunalnych (w Uściu Gorlickim oraz w Rzezawie) z racji niespełniania wymagań prawnych w zakresie budowy i eksploatacji przewidziane są do zamknięcia w 2012 roku. Odpady niebezpieczne składowane były na 5 składowiskach przemysłowych, w tym na 3 składowiskach odpadów azbestowych. Na składowiskach zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego złożono łącznie 868,2 tys. Mg odpadów, z czego:

- 61,3%, tj. 532,2 tys. Mg przyjęły składowiska komunalne,
- 38,7%, tj. 336,1 tys. Mg składowiska przemysłowe.

W ilości odpadów pochodzących z działalności gospodarczej przyjętych na składowiskach w 2011 roku 12,5%, tj. 42,2 tys. Mg stanowiły odpady niebezpieczne. Wśród nich 63,3%, tj. 26,6 tys. Mg to odpady zawierające azbest, które zostały zdeponowane na składowiskach: „Nad rzeką Białą", w Ujkowie Starym i Oświęcimiu. Składowiska na których złożono największe ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej oraz składowiska deponujące odpady niebezpieczne przedstawiają tabele 7.6-7.7.

W tabelach 7.8-7.12 przedstawiono funkcjonujące w województwie małopolskim składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych.

Tabela 7.6. Składowiska przemysłowe, na których złożono największe ilości odpadów (powyżej 10 tys. Mg)

Lp.	Nazwa składowiska	Powiat	składowane odpady ogółem [%]
1.	Składowisko popiołów i żużli działka II, II a, III w Krakowie	Kraków	31,4
2.	Składowisko - stawy osadowe ZGH BOLESŁAW w Bukownie*	olkuski	25,2
3.	Składowisko Czajki I i II w Tarnowie	Tarnów	16,7
4.	Osadnik wód dołowych w Szyjkach - KW S.A. Zakład Górniczy „Janina" w Libiążu*	chrzanowski	5,7
5.	Składowisko żelaznonośne w Krakowie	Kraków	3,7
6.	Składowisko odpadów paleniskowych w Borku Szlacheckim- Elektrownia SKAWINA S.A.	krakowski	3,0
			85,7

*Składowiska, które uzyskały w 2011 r. status obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych

Tabela 7.7. Składowiska przemysłowe, na których deponowano odpady niebezpieczne

Lp.	Nazwa składowiska	Powiat	składowane odpady ogółem [%]
1.	Składowisko odpadów niebezpiecznych zbiornik „AN II" w Tarnowie	Tarnów	36,3
2.	Składowisko odpadów niebezpiecznych azbestowych w Ujkowie Starym	olkuski	31,2
3.	Składowisko odpadów azbestowych „Za rzeką Białą" sektor C	Tarnów	31,2
4.	Składowisko odpadów zawierających azbest w Oświęcimiu	oświęcimski	1,1
5.	Składowisko odpadów niebezpiecznych ZMG „Glinik" Sp. z o.o. w Gorlicach	gorlicki	0,2
			100

Tabela 7.8.Wykaz składowisk odpadów komunalnych, na których składowano odpady w 2011 roku

Lp.	Nazwa składowiska, lokalizacja	Powiat	Zarządzający	Masa odpadów zeskładowanych w 2011 r. [tys. Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów komunalnych Barycz w Krakowie	Kraków	MPO Sp. z o.o. w Krakowie	150,1
2.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Nowym Sączu - Zabełcze	Nowy Sącz	NOVA Sp. z o.o. w Nowym Sączu	22,6
3.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Tarnowie - Krzyżu	Tarnów	Zakład Składowania Odpadów Komunalnych w Tarnowie	47,6
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Tarnów „Za rzeką Białą AB2"	Tarnów	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie	16,3
5.	Składowisko odpadów komunalnych w Nowym Wiśniczu	bocheński	Zakład Usług Komunalnych w Nowym Wiśniczu	0,6
6.	Składowisko odpadów komunalnych w Borku	bocheński	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Rzezawie	0,9
7.	Składowisko odpadów komunalnych w Balinie	chrzanowski	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Balinie	40,7
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebini	chrzanowski	Usługi Komunalne „Trzebinia" Sp. z o.o. w Trzebini	26,1
9.	Składowisko odpadów komunalnych w Szarwarku	dąbrowski	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrowie Tarnowskiej	1,9
10.	Składowisko odpadów komunalnych w Uściu Gorlickim - Odernem	gorlicki	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wysowej-Zdroju	0,4
11.	Składowisko odpadów komunalnych w Bieczu	gorlicki	ZBGiM w Bieczu	1,7
12.	Składowisko odpadów komunalnych w Książu Wielkim (Mianocice)	miechowski	Gmina Książ Wielki	0,7
13.	Składowisko Komunalne w Myślenicach	myślenicki	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Myślenicach	12,8
14.	Składowisko Komunalne w Sułkowicach	myślenicki	Zakład Gospodarki Komunalnej w Sułkowicach	4,7
15.	Składowisko Odpadów Komunalnych „Piaski" w Starym Sączu	nowosądecki	Władysław Csorich ul. Morawskiego 9 Stary Sącz	1,1

16.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Białej Niżnej	nowosądecki	Urząd Gminy Grybów	4,3
17.	Składowisko odpadów komunalnych w Podegrodziu	nowosądecki	Gmina Podegrodzie	0,4
18.	Składowisko Komunalne w Szczawnicy - Jaworkach	nowotarski	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Szczawnicy	0,3
19.	Składowisko komunalne w Ujkowie Starym	olkuski	Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW Sp. z o.o. Bolesław	98,1
20.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Oświęcimiu	oświęcimski	Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. w Oświęcimiu	18,3
21.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Brzeszczach	oświęcimski	Agencja Komunalna Sp. z o.o. w Brzeszczach	20,8
22.	Składowisko Komunalne w Kętach	oświęcimski	Przedsiębiorstwo Komunalne KOMAX Sp. z o.o. w Kętach	9,7
23.	Składowisko Komunalne w Żębocinie	proszowicki	EKOM Maciejczyk Sp. J. w Kielcach	4,6
24.	Rejonowa Sortownia i Składowisko Odpadów Komunalnych w Suchej Beskidzkiej	suski	Rejonowa Sortownia i Składowisko Odpadów w Suchej Beskidzkiej	8,8
25.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Zoniówka	tatrzański	TESKO Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa Sp. z o.o. w Zakopanem	12,6
26.	Składowisko Komunalne w Andrychowie	wadowicki	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Andrychów	8,9
27.	Składowisko Komunalne w Choczni	wadowicki	Przedsiębiorstwo Komunalne EKO Sp. z o.o. w Wadowicach	7,2
28.	Składowisko Komunalne w Niepołomicach	wielicki	Wodociągi Niepołomickie Sp. z o.o. w Niepołomicach	8,8

Tabela 7.9. Wykaz składowisk przemysłowych, na których składowano odpady w 2011 roku

Lp.	Nazwa składowiska, lokalizacja	Powiat	Zarządzający	Masa odpadów zeskładowanych w 2011 r. [tys. Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Elektrociepłowni „Kraków'' S.A. os. Mogiła -Niwy Kraków	Kraków	Elektrociepłownia „KRAKÓW" S.A. w Krakowie	1,8
2.	Składowisko żelaznonośne działka nr 1,2,3 Kraków-Pleszów	Kraków	Arcelormittal Poland S.A. Oddział w Krakowie	12,5
3.	Składowisko popiołów i żużli działka II, II a, III Kraków-Pleszów	Kraków	Arcelormittal Poland S.A. Oddział w Krakowie	105,5
4.	Składowisko szlamów działka 1N Kraków-Pleszów	Kraków	Arcelormittal Poland S.A. Oddział w Krakowie	1,7
5.	Składowisko Odpadów (hałda) w Pleszowie	Kraków	Arcelormittal Poland S.A. Oddział w Krakowie	0,3
6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Czajki I i II"	Tarnów	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie	56,1
7.	Składowisko odpadów poprodukcyjnych „Stalprodukt" S.A. w Borku	bocheński	„Stalprodukt" S.A. w Bochni	0,7
8.	Składowisko odpadów poprodukcyjnych PKE S.A. Elektrownia Siersza w Trzebini	chrzanowski	PKE S.A. w Katowicach Elektrownia Siersza w Trzebini	0,5
9.	Składowisko odpadów pogórniczych (skały płonnej) w Libiążu	chrzanowski	PKW S.A. Zakład Górniczy Janina w Libiążu	0
10.	Składowisko odpadów – osadnik wód dołowych w Szyjkach (Libiąż)	chrzanowski	PKW S.A. Zakład Górniczy Janina w Libiążu	19,3
11.	Składowisko odpadów przemysłowych Zakładów Chemicznych ALWERNIA S.A	chrzanowski	Zakłady Chemiczne ALWERNIA S.A.	0,2
12.	Składowisko odpadów paleniskowych basen C-2 i C-3 w Borku Szlacheckim	krakowski	Elektrociepłownia Skawina S.A.	10,0
13.	Składowisko popiołów z utylizacji osadu nadmiernego w Nowym Targu	nowotarski	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu	0,1

14.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (stawy osadowe) w Bolesławiu	olkuski	Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” S.A. w Bukownie	84,6
15.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jeżówce	olkuski	Fabryka Taśm Transporterowych Stomil Wolbrom S.A. w Wolbromiu	0,1
16.	Składowisko wapnia i popiołu – Osadnik III w Oświęcimiu	oświęcimski	Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Oświęcimiu	0
17.	Składowisko Odpadów Przemysłowych Grupa Kęty S.A.	oświęcimski	Grupa Kęty S.A.	0,005
18.	Składowisko odpadów Fabryki Osłonek Białkowych w Białce	suski	Fabryka Osłonek Białkowych w Białce	0,1

Tabela 7.10. Wykaz składowisk zawierających azbest

Lp.	Nazwa składowiska, lokalizacja	Powiat	Zarządzający	Masa odpadów zeskładowanych w 2011 r. [tys. Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Za rzeką Białą” (sektor C-3 dla odpadów azbestowych)	Tarnów	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie	13,1
2.	Składowisko odpadów niebezpiecznych w Ujkowie Starym	olkuski	Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o.	13,1
3.	Składowisko odpadów zawierających azbest	oświęcimski	Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Oświęcimiu	0,4

Tabela 7.11. Wykaz składowisk odpadów niebezpiecznych

Lp.	Nazwa składowiska, lokalizacja	Powiat	Zarządzający	Masa odpadów zeskładowanych w 2011 r. [tys. Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów niebezpiecznych – zbiornik „AN II”	Tarnów	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie	15,3
2.	Składowisko odpadów niebezpiecznych	gorlicki	ZMG „GLINIK” Sp. z o.o. w Gorlicach	0,1

Tabela 7.12. Wykaz składowisk odpadów obojętnych

Lp.	Nazwa składowiska, lokalizacja	Powiat	Zarządzający	Masa odpadów zeskładowanych w 2011 r. [tys. Mg/rok]
1.	Składowisko odpadów obojętnych w Ujkowie Starym	olkuski	Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o.	1,5

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM) powstał jako realizacja przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, która wprowadziła obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym i wojewódzkim. Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa, a także utworzenie w kraju zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami. Plan wojewódzki powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć osiągnięciu wskazanych w nim celów.

Przyjęte w PGOWM cele oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami obejmują okres lat 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku dla wszystkich rodzajów odpadów powstających na terenie województwa małopolskiego oraz przywożonych na jego obszar. W szczególności dotyczy odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opon oraz odpadów niebezpiecznych, w tym pojazdów wycofanych z eksploatacji, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, PCB, azbestu, odpadów medycznych i weterynaryjnych, olejów odpadowych, baterii i akumulatorów.

Plan został przygotowany pod nadzorem Komitetu Sterującego powołanego przez Zarząd Województwa, do którego zostali zaproszeni przedstawiciele Samorządu Województwa Małopolskiego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, powiatów i gmin z Małopolski, instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, uczelni i ekologicznych organizacji pozarządowych. Projekt dokumentu został przekazany do zaopiniowania przez między innymi organy wykonawcze gmin i związków międzygminnych oraz został udostępniony do szerokich konsultacji społecznych.

Celem nadrzędnym w zakresie gospodarki odpadami jest rozwijanie na terenie województwa systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania. Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami przyjęto następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie,
- intensyfikację odzysku, szczególnie recyklingu szkła, metalu, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz uzyskiwanie energii zawartej w odpadach zgodnie z wymogami ochrony środowiska,
- ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów,
- likwidację zjawiska nielegalnego składowania odpadów.

Celami w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów są:

- zmniejszenie ilości powstawania odpadów z sektora gospodarczego poprzez:
  - rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych,
  - promowanie zarządzania środowiskowego;
- zmniejszenie wytwarzania odpadów komunalnych poprzez:
  - tworzenie przydomowych kompostowni oraz wspomaganie i edukowanie w zakresie kompostowania przydomowego na terenach zabudowy jednorodzinnej,
  - kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów,
  - promocję wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, promocję napraw oraz ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań;
- wzrost świadomości mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami.

Ponadto dla odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono następujące cele:

- objęcie do 1 lipca 2013 roku wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych,
- objęcie do 1 lipca 2013 roku wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- osiągnięcie do 16 lipca 2013 r. maksymalnie 50%, natomiast do 16 lipca 2020 r. maksymalnie 35% wskaźnika masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów w stosunku do masy tych odpadów w 1995 roku,
- osiągnięcie do końca 2014 r. maksymalnie 60% wskaźnika masy składowanych względem wytworzonych odpadów komunalnych,
- intensyfikację ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej frakcji: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum do 2020 roku do poziomu 50% ich masy.

Aby możliwe było osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie małopolskim, konieczne jest podjęcie następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska,
- stymulowanie rynku surowców wtórnych i wspieranie powstawania instalacji do recyklingu i odzysku odpadów,
- promocja wdrażania systemu zarządzania środowisko-

wego, jako skutecznego narzędzia nadzorowania i doskonalenia środowiskowych aspektów działalności,
- stosowanie „zielonych zamówień publicznych", czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,
- wdrażanie 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,
- wdrażanie systemów zbierania odpadów opakowaniowych poprzez zastosowanie automatów do zbierania opakowań po napojach, co pozwoli na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,
- wdrażanie systemów zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, pozwalających na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,
- tworzenie i funkcjonowanie regionów gospodarki odpadami komunalnymi wyposażonych w odpowiednie regionalne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o stacjonarne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych oraz funkcjonujące sieci zbierania tych odpadów (placówki handlowe, szkoły, apteki, zakłady serwisowe),
- uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, organizatorami odzysku a jednostkami samorządu terytorialnego w celu tworzenia i rozwijania systemów selektywnego zbierania odpadów.

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w g minach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152/2011, poz. 897), w tym ustawy o odpadach, wprowadziła fundamentalne zmiany w dotychczas funkcjonującym systemie gospodarki odpadami komunalnymi. Z dniem 1 stycznia 2012 r. gminy przejęły od właścicieli nieruchomości obowiązki w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Jednocześnie Zarząd Województwa Małopolskiego zobowiązany został do zaktualizowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, kluczowym elementem planu jest podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi, który dotyczy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Pozostałe odpady w tym selektywnie odebrane od właścicieli nieruchomości obowiązuje hierarchia postępowania z odpadami oraz zasada bliskości.

W dniu 2 lipca 2012 roku Sejmik Województwa Małopolskiego uchwałą Nr XXV/397/12 przyjął Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego. Wraz z uchwaleniem Planu, Sejmik Województwa podjął uchwałę Nr XXV/398/12 w sprawie jego wykonania, będącą aktem prawa miejscowego, która określa:
- regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w ich skład,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach (mapa 7.1),
- instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn (mapa 7.1).

Województwo małopolskie zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi:
- Region Zachodni (powiaty: miasto Kraków, krakowski, wielicki, proszowicki, miechowski, olkuski, chrzanowski, oświęcimski, wadowicki oraz gminy Dobczyce i Siepraw),
- Region Tarnowski (powiaty: miasto Tarnów, tarnowski, bocheński, brzeski, dąbrowski),
- Region Sądecko-Gorlicki (powiaty: miasto Nowy Sącz, nowosądecki, gorlicki i gmina Laskowa),
- Region Południowy (powiaty: myślenicki bez gmin: Dobczyce, Siepraw, limanowski bez gminy Laskowa, nowotarski, tatrzański, suski).

W związku z koniecznością wyboru optymalnego podziału województwa na regiony wzięto pod uwagę:
- uwarunkowania prawne (znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawa o odpadach, dyrektywy UE),
- wyznaczone cele i kierunki działań w Krajowym planie gospodarki odpadami,
- prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych,
- liczbę istniejących instalacji wraz z przepustowością, a w przypadku składowisk odpadów z pozostałą pojemnością:
  - kompostownie,
  - instalacje do mechaniczno–biologicznego przetwarzania odpadów i sortownie odpadów zmieszanych,
  - składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- planowane instalacje, w tym nowe kwatery składowania wraz z:
  - przepustowością,
  - rokiem uruchomienia,
  - kosztami inwestycji;
- technologię zagospodarowania odpadów,
- układ drogowy na terenie województwa.

Mapa 7.1. Podział województwa małopolskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z istniejącymi i planowanymi regionalnymi oraz zastępczymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych

W ramach regionów wyznaczonych w PGOWM, gminy zobowiązane są do prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi oraz do zapewnienia wybudowania i utrzymania infrastruktury gospodarki odpadami, a w szczególności zakładów zagospodarowania odpadów. Ze względu na wielkość określonych regionów preferowaną metodą przetwarzania odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie.

Osiągnięcie celów wytyczonych w PGOWM wymaga podjęcia szerokich działań zarówno przez jednostki administracji publicznej, jak i podmioty prywatne, a zwłaszcza mieszkańców Małopolski. Nowym i ogromnym wyzwaniem stojącym przed samorządami gminnymi jest zorganizowanie oraz wdrożenie efektywnych lokalnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Aby wesprzeć gminy w poprawnym realizowaniu uchwały w sprawie wykonania Planu, jak i innych obowiązków wynikających ze znowelizowanej ustawy, zorganizowano w czerwcu 2012 r. cykl szkoleń dla ich przedstawicieli.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego dostępny jest na stronie: http://www.malopolskie.pl/pgowm.