

# V. GOSPODARKA KOMUNALNA

## V.1. System zaopatrzenia Krakowa w wodę

Kraków jest pokryty systemem sieci wodociągowej, który umożliwia dostęp do wody prawie wszystkim jego mieszkańcom (99,2%). W skład systemu zaopatrzenia Krakowa w wodę wchodzi:

- Zakłady Uzdatniania Wody (ZUW „Raba”, ZUW „Rudawa”, ZUW „Dłubnia”, ZUW „Bielany”)
- zbiorniki wodociągowe (wyrównawczo-zapasowe)
- sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa Krakowa liczy 2 015 km i w przeważającej części jest zbudowana w układzie pierścieniowym. Dzięki temu charakteryzuje się stosunkowo dużą niezawodnością w zakresie dostawy wody do odbiorców, a w przypadku przerw w dostawie wody daje możliwość awaryjnego zasilania określonej części miasta z wykorzystaniem pozostałych ujęć.

Tabela V.1. Sieć wodociągowa w latach 2007-2009 (w km)

	2007	2008	2009
Długość sieci ogólnomiejskiej, z tego:	1 964,8	1 986,7	<b>2 014,6</b>
sieć magistralna	267,4	267,8	<b>269,6</b>
sieć rozdzielcza	1 205,2	1 223,2	<b>1 247,5</b>
przyłącza	492,2	495,7	<b>497,5</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.2. Struktura materiałowa sieci wodociągowej w 2009 roku

Rodzaj przewodów	Zakres średnic (w mm)	Długość ogółem (w km)	Rodzaj materiału (w %)				
			stal	żeliwo	azbestocement	PCW	polietylen
Sieć magistralna	350-1 200	269,62	65,64	31,43	0	2,14	0,79
Sieć rozdzielcza	80-325	1 247,45	15,35	32,21	4,93	31,69	15,82
Przyłącza	25-100	497,51	52,82	8,80	0	0,89	37,49
Ogółem		2 014,58	31,33	26,33	3,05	20,13	19,16

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.3. Zdolność produkcyjna głównych ujęć wodociągu krakowskiego w 2009 roku

	Zdolność produkcyjna (w tys. m <sup>3</sup> /dobę)
Ujęcia ogółem, z tego:	297,36
Raba	186,00
Rudawa	55,20
Dłubnia	25,20
Bielany (Sanka)	24,96
Mistrzejowice	6,00

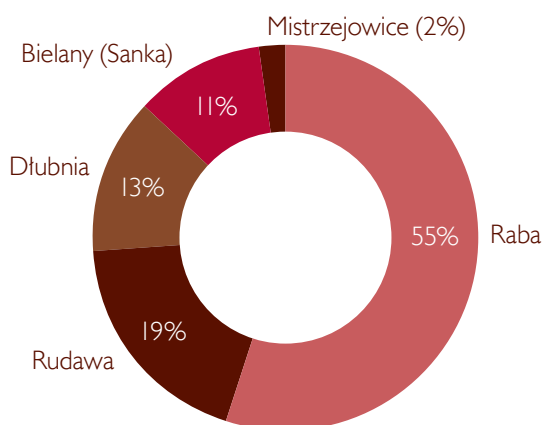
Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.4. Pobór wody dla Krakowa wg rodzajów ujęć wodociągu krakowskiego w latach 2007-2009 (w tys. m<sup>3</sup>/rok)

Główne ujęcia	2007	2008	2009
Ogółem, z tego:	61 617	60 436	<b>60 478</b>
powierzchniowe:	59 914	58 842	<b>58 987</b>
Raba	32 704	33 163	<b>33 186</b>
Rudawa	11 355	11 674	<b>11 262</b>
Dłubnia	9 396	8 306	<b>7 664</b>
Bielany (Sanka)	6 459	5 699	<b>6 875</b>
głębinowe – Mistrzejowice	1 703	1 594	<b>1 491</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Wykres V.1. Udział w poborze wody głównych ujęć wodociągu krakowskiego



Źródło: Opracowano na podstawie danych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Istotną rolę w funkcjonowaniu systemu zaopatrzenia w wodę odgrywają zbiorniki wyrównawczo-zapasowe. W krakowskim systemie zaopatrzenia w wodę pracuje 11 zespołów zbiorników wodociągowych o łącznej pojemności ponad 276,7 tys. m<sup>3</sup>. Są to zbiorniki:

- Wola Justowska, ul. Kukulcza
- Kopiec Kościuszki, ul. Wodociągowa
- Las Wolski, koło ZOO
- Mistrzejowice, os. Złotego Wieku
- Os. Na Stoku
- Krzesławice, koło ujęcia
- Krzemionki, ul. Swoszowicka
- Kosocice, ul. Harcerzy Krakowskich
- Rajsko, os. Rajsko
- Gorzków
- Siercza

Tabela V.5. Główni odbiorcy wody w Krakowie w latach 2008-2009

	2008		2009	
	(w tys. m <sup>3</sup> )	(w tys. m <sup>3</sup> /dobę)	(w tys. m <sup>3</sup> )	(w tys. m <sup>3</sup> /dobę)
Gospodarka komunalna ogółem, z tego:	57 526	157,6	<b>57 976</b>	<b>158,8</b>
ujęcia powierzchniowe	56 009	153,4	<b>56 547</b>	<b>154,9</b>
ujęcia głębinowe	1 517	4,2	<b>1 429</b>	<b>3,9</b>
Przemysł oraz inne ogółem, z tego:	2 910	7,97	<b>2 502</b>	<b>6,9</b>
ujęcia powierzchniowe	2 833	7,76	<b>2 440</b>	<b>6,7</b>
ujęcia głębinowe	77	0,21	<b>62</b>	<b>0,2</b>
Ogółem	60 436	165,57	<b>60 478</b>	<b>165,7</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.6. Sprzedaż wody przez MPWiK S.A. w latach 2007-2009 (w tys. m<sup>3</sup>)

2007	2008	2009
50 218	49 307	<b>49 183</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

W 2009 roku MPWiK S.A. sprzedało o 124 tys. m<sup>3</sup> wody (o 0,3%) mniej niż w 2008 roku. Był to kolejny rok, w którym odnotowano spadek sprzedaży wody. Spadek dotyczył grupy odbiorców przemysłowych – o 384 tys. m<sup>3</sup>, tj. o 18%. Przyczyną tego faktu było ograniczenie produkcji przemysłowej na terenie Gminy Miejskiej Kraków oraz stosowanie przez zakłady przemysłowe zamkniętych obiegów wody wykorzystywanych do celów technologicznych. W pozostałych grupach odbiorców nastąpił wzrost sprzedaży wody o 260 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi wzrost o 0,5% w stosunku do roku poprzedniego.

Tabela V.7. Wybrane parametry zaopatrzenia Krakowa w wodę w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Średnie dobowe zużycie wody (w tys. m <sup>3</sup> )	137,6	135,1	<b>134,7</b>
Średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m <sup>3</sup> /rok)	36 075,5	35 814,0	<b>35 867,0</b>
Średnie dobowe zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m <sup>3</sup> )	98,8	98,1	<b>98,3</b>
Średnie miesięczne zużycie wody na I mieszkańca (w m <sup>3</sup> /miesiąc)	4,08	4,01	<b>3,99</b>
Cena jednostkowa wody (w PLN/m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	2,45	2,49	<b>2,59</b>
Mieszkańcy korzystający z sieci ogólnomiejskiej (w %)	97,5	98,3	<b>99,2</b>

<sup>1</sup> cena zatwierdzana uchwałą Rady Miasta Krakowa

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

### V.1.1. System awaryjnego zaopatrzenia w wodę

Na terenie Gminy Miejskiej Kraków działa system awaryjnego zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Jest to 355 studni i źródeł służących do pomocniczego poboru wody. Woda o jakości nadającej się bezpośrednio do spożycia występuje w trzech źródłach, a woda o dobrej bakteriologii w II studniach głębinowych. Pozostałe studnie awaryjnego zaopatrzenia w wodę służą do poboru wody do mycia oraz do sanitariatów.

## V.1.2. Jakość wody pitnej

Woda dostarczana mieszkańcom Krakowa spełnia wszystkie wymagania dotyczące wody pitnej – zarówno krajowe, jak i Unii Europejskiej. System kontroli jakości wody i ścieków Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie obejmuje kontrolę jakości wody począwszy od stref sanitarnych rzek stanowiących źródła wody pitnej, poprzez stacje osłonowe zabezpieczające ujęcia wody przed incydentalnymi zanieczyszczeniami, kontrolę ciągów technologicznych zakładów uzdatniania, a skończywszy na kompleksowych badaniach wody pitnej dostarczanej do sieci wodociągowej miasta oraz wody z końcówek tej sieci. Służby laboratoryjne MPWiK S.A. kontrolują codziennie jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom Krakowa z 4 zakładów uzdatniania wody oraz w sieci wodociągowej (magistrale i końcówki sieci), wykonując miesięcznie ponad 5 tys. analiz fizykochemicznych i bakteriologicznych wody.

Parametry jakości wody spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Dyrektywy Rady Unii Europejskiej w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wartości poszczególnych parametrów mierzone w wodzie dostarczanej mieszkańcom Krakowa są kilka lub kilkanaście razy niższe od maksymalnych dopuszczalnych stężeń określonych w wymienionych powyżej dokumentach.

**Tabela V.8. Działania mające poprawić jakość wody w Krakowie w 2009 roku**

ZUW Rudawa	Uruchomienie pomiaru przepływu wody surowej w Młynówce Szczyglickiej doprowadzającej wodę do komory rozdziału w Podkamyczu oraz przekaz pomiaru do dyspozytorni. Działania korekcyjne końcowej fazy procesu technologicznego
ZUW Bielany	Wymiana złoża filtracyjnego, wymiana odcinka rurociągu, naprawa studni drenażowej, naprawa misek zlewowych na basenach
ZUW Raba	Czyszczenie brzegu zbiornika, optymalizacja dawkowania reagentów w procesie uzdatniania wody, czyszczenie zbiorników wody czystej, rurociągow wody surowej oraz ciągów napływowych wody
ZUW Dłubnia	Czyszczenie podfiltrza i zbiorników wody pitnej, zwiększenie częstotliwości czyszczenia instalacji koagulanta z osadów

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

W 2009 roku MPWiK S.A. poniosło nakłady w wysokości 9 420 tys. PLN na inwestycje służące poprawie funkcjonowania sieci wodociągowej oraz 11 747 tys. PLN na inwestycje w zakresie rozwoju obszarowego sieci wodociągowej.

## V.1.3. Remonty sieci wodociągowej

W 2009 roku, w ramach remontu sieci wodociągowej, wymieniono 3,8 km rur azbestocementowych, co wiązało się z wydatkami w kwocie 3,6 mln PLN. Od 2003 roku wymieniono 25,3 km rur azbestocementowych, wydając na ten cel środki w wysokości 17,3 mln PLN.

**Tabela V.9. Remonty sieci wodociągowej w latach 2008-2009**

	2008	2009
Magistrale (w km)	0,5	<b>0,02</b>
Pozostała sieć (w km)	7,1	<b>6,1</b>
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m – magistrale (w PLN)	1 350,39	<b>1 616,61</b>
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m – pozostała sieć (w PLN)	837,15	<b>737,78</b>
Przeciętna liczba awarii przypadająca na 1 km sieci wodociągowej	0,63	<b>0,72</b>
Przeciętny czas usuwania awarii wodociągowej (w h)	4,5	<b>4,5</b>
Straty sieci wodociągowej w stosunku do produkcji wody (w %)	13,81	<b>13,44</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

## V.2. System kanalizacyjny

### V.2.1. Kanalizacja ogólnospławna i sanitarna

System kanalizacyjny Krakowa składa się z dwóch oddzielnych systemów posiadających własne oczyszczalnie ścieków. System krakowski z oczyszczalnią ścieków w Płaszowie obsługuje około 500 tys. mieszkańców, natomiast system nowohucki z oczyszczalnią Kujawy – około 250 tys. mieszkańców. Obydwa systemy pracują grawitacyjnie, natomiast w rejonach, w których grawitacyjne odprowadzenie ścieków do systemu centralnego jest ze względów wysokościowych niemożliwe, funkcjonują lokalne sieci kanalizacyjne z lokalnymi oczyszczalniami ścieków. Kanalizacja Krakowa i Nowej Huty jest rozwiązana w systemie ogólnospławnym w centralnych rejonach miasta, a na jego obrzeżach w systemie rozdzielczym. W 2009 roku obydwie systemy centralne jak również systemy lokalne działały poprawnie. Nie odnotowano żadnych większych awarii, jedynie drobne o zasięgu lokalnym.

Tabela V.10. Długość sieci kanalizacyjnej Krakowa w latach 2007-2009 (w km)

	2007	2008	2009
Sieć kanalizacyjna z przyłączami	1 534,59	1 576,72	<b>1 606,6</b>
Sieć ogólnomiejska ogólnospławna (magistrale)	275,49	278,09	<b>281,85</b>
Sieć ogólnomiejska sanitarna (kolektory główne)	1 110,00	1 111,00	<b>1 115,33</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.11. Wskaźniki dotyczące sieci kanalizacyjnej w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Mieszkańcy korzystający z możliwości odprowadzenia ścieków przez kanalizację (w %)	95,7	97,1	<b>98,7</b>
Średnia dobowo produkcja ścieków komunalnych (w tys. m <sup>3</sup> )	228,5	206,8	<b>217,0</b>
Cena jednostkowa za odprowadzanie ścieków (średnia ważona z roku, cena dysponenta, w PLN/m <sup>3</sup> )	2,314	2,557	<b>2,87</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.12. Ilość i struktura ścieków odprowadzonych do kanalizacji miejskiej w latach 2007-2009 (w tys. m<sup>3</sup>)

	2007	2008	2009
Ścieki ogółem, z tego:	49 878	48 958	<b>48 253</b>
gospodarstwa domowe	34 645	34 396	<b>34 542</b>
przemysł	3 752	3 462	<b>2 829</b>
pozostali (obiekty użyteczności publicznej oraz handel)	9 439	8 925	<b>7 747</b>
ścieki z miejscowości sąsiadujących z Krakowem, np. Rząski, Zielonek, Wieliczki	2 042	2 175	<b>3 135</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.13. System i sposób oczyszczania ścieków w latach 2007-2009 (w %)

	2007	2008	2009
System oczyszczania:			
system centralny	99,1	99,1	<b>99,1</b>
system lokalny	0,9	0,9	<b>0,9</b>
nieoczyszczone	0	0	<b>0</b>
Sposób oczyszczania:			
mechaniczny	11,1	0	<b>0</b>
mechaniczno-biologiczny	88,9	100	<b>100</b>
nieoczyszczone	0	0	<b>0</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Tabela V.14. Wydajność oczyszczalni komunalnych w latach 2008-2009

			2008	2009		
Oczyszczalnia	System	Sposób oczyszczania	Przepustowość (w m <sup>3</sup> /dobę)	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych (w m <sup>3</sup> /dobę)	Przepustowość (w m <sup>3</sup> /dobę)	Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych (w m <sup>3</sup> /dobę)
Płaszów	centralny	mechaniczno-biologiczny	329 000	158 040	<b>330 000</b>	<b>170 074</b>
Kujawy	centralny	mechaniczno-biologiczny	80 000	46 549	<b>80 000</b>	<b>44 878</b>
Bielany	lokalny	mechaniczno-biologiczny	250	217	<b>225</b>	<b>231</b>
Skotniki	lokalny	mechaniczno-biologiczny	350	668	<b>442</b>	<b>814</b>
Kostrze	lokalny	mechaniczno-biologiczny	140	342	<b>352</b>	<b>414</b>
Sidzina	lokalny	mechaniczno-biologiczny	160	321	<b>240</b>	<b>436</b>
Wadów	lokalny	mechaniczno-biologiczny	560	279	<b>563</b>	<b>219</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

Liczba oczyszczalni ścieków w stosunku do 2008 roku pozostała bez zmian – 2 główne (Płaszów, Kujawy) i 5 lokalnych. Wszystkie ścieki krakowskie były oczyszczane mechaniczno-biologicznie. Liczba punktów zlewnych pozostała na poziomie roku ubiegłego, tj. 3 punkty. W 2009 roku działały 44 przepompownie ścieków sanitarnych i 2 wód deszczowych (w użyczeniu).

Tabela V.15. Inwestycje i remonty sieci kanalizacyjnej w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Remonty sieci kanalizacyjnej – magistrale (w km)	3,3	2,2	<b>1,4</b>
Remonty sieci kanalizacyjnej – pozostała sieć (w km)	3,7	8,0	<b>56,5</b>

Długość sieci wymagającej remontu – magistrale (w km)	3,8	2,9	<b>2,0</b>
Długość sieci wymagającej remontu – sieci rozdzielcze (w km)	6,5	7,2	<b>0,3</b>
Budowa nowej sieci – magistrale (w km)	1,4	5,6	<b>8,1</b>
Budowa nowej sieci – sieci rozdzielcze (w km)	23,5	22,4	<b>21,1</b>
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m – magistrale (w PLN)	1 644,43	1 799,21	<b>1 365,21</b>
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m – pozostała sieć (w PLN)	1 012,46	1 689,67	<b>1 930,0</b>
Liczba awarii przypadająca na 1 km sieci kanalizacyjnej	0,068	0,039	<b>0,041</b>
Przeciętny czas usuwania awarii kanalizacyjnej (w h)	8,0	6,08	<b>6,05</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

W 2009 roku kontynuowano budowę tzw. Kolektora Dolnej Terasy Wisły, który połączy dwa systemy centralne: stary krakowski i nowohucki. Planowany termin oddania kolektora – I połowa 2010 roku.

## V.2.2. Kanalizacja deszczowa

Kanalizacja deszczowa jest budowana tam, gdzie istnieje system kanalizacji rozdzielczej – głównie służy do odwadniania ulic i placów. Długość kanalizacji deszczowej w Krakowie w 2009 roku wynosiła 314 682 mb, przy czym 3 627 mb wybudowano w 2009 roku.

## V.3. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne w ramach Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych

Lokalne Inicjatywy Inwestycyjne (LII) polegają na realizacji – przy udziale społeczności lokalnych – zadań na obszarach zurbanizowanych i zakładają częściową partycypację w kosztach ze strony tej społeczności. Mieszkańcy skupieni w Społeczne Komitety Budowy/Społeczne Stowarzyszenia Budowy zgłaszają swoje potrzeby inwestycyjne i uczestniczą finansowo w zgłoszonym i przygotowanym przez siebie przedsięwzięciu inwestycyjnym. Celem Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych jest podniesienie standardu życia osób zamieszkujących obszar objęty inicjatywą.

W trybie LII można realizować m.in. inwestycje z zakresu: wodociągów, kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej, oczyszczalni ścieków, kanalizacji opadowej i rowów odwadniających.

W 2009 roku zrealizowano 38 zadań w trybie Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych w zakresie przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych. Ich łączna wartość (bez środków MPWiK S.A.) wyniosła 3 056,8 tys. PLN, z tego 2 051,4 tys. PLN stanowiły środki własne miasta, 200,0 tys. PLN środki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 805,4 tys. PLN udział rzeczowo-finansowy inicjatorów.

Tabela V.16. Inwestycje zrealizowane w trybie LII w 2009 roku

Przyłącza wodociągowe – 12 zadań	52 przyłącza do 58 posesji
Przyłącza kanalizacji sanitarnej – 26 zadań	268 przyłączy do 274 posesji

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu Miasta Krakowa za 2009 rok

## V.4. Ciepłownictwo

Ciepłownictwo jest działem energetyki obejmującym wytwarzanie, przesyłanie i wykorzystywanie energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, podgrzewania wody użytkowej i procesów technologicznych w przemyśle.

Tabela V.17. Parametry dotyczące ciepłownictwa w latach 2007-2009

	2007	2008	2009	
Mieszkańcy korzystający z energii z sieci ogólnomiejskiej do ogrzewania mieszkań (w %)	ok. 63	ok. 65	<b>ok. 65</b>	
Średnie koszty jednostkowe energii do ogrzewania mieszkań – kotłownie gazowe (w PLN/GJ)	61,44	68,15	<b>71,99</b>	
Cena jednostkowa energii (średnia ważona z roku) – kotłownie gazowe (w PLN/GJ)	52,39	60,87	<b>65,72</b>	
Liczba awarii sieci ciepłowniczej rocznie na 100 km sieci	rury $\varnothing > 300$ mm	10,6	3,9	<b>6,9</b>
	rury $\varnothing < 300$ mm	10,7	7,5	<b>9,1</b>
Przeciętny czas usuwania awarii (w h)	magistrale $\varnothing > 300$ mm	12,14	23,8	<b>20,5</b>
	sieć rozdzielcza $\varnothing < 300$ mm	8,55	10,1	<b>10,6</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

Tabela V.18. Bilans ciepły w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Zapotrzebowanie na moc ciepłą-woda gorąca (w MW <sup>1</sup> ), w tym:	1 462,4	1 470,1	<b>1 511,4</b>
co (centralne ogrzewanie) i cw (ciepła woda) łącznie	1 392,0	1 396,9	<b>1 415,1</b>
co i cw gospodarstwa domowe	911,1	920,8	<b>927,7</b>
Moc miejskiego systemu ciepłowniczego (w MW), z tego:	2 582,0	2 582,0	<b>2 442,0</b>
EC Kraków S.A.	1 258,0	1 258,0	<b>1 118,0</b>
Elektrownia Skawina S.A.	655,0	655,0	<b>655,0</b>
ArcelorMittal Poland S.A.	669,0	669,0	<b>669,0</b>
Moc kotłowni centralnego ogrzewania (w MW), z tego:	44,05	41,86	<b>39,48</b>
kotłownie opalane gazem	42,6	40,69	<b>38,31</b>
kotłownie opalane olejem	1,45	1,17	<b>1,17</b>
Liczba kotłowni centralnego ogrzewania, z tego:	117	112	<b>105</b>
kotłownie opalane gazem	112	109	<b>102</b>
kotłownie opalane olejem	5	3	<b>3</b>
Zamówiona moc ciepła dla Krakowa (w MW), z tego:	1 298,3	1 254,5	<b>1 246,0</b>
EC Kraków S.A.	960,7	925,9	<b>908,4</b>
Elektrownia Skawina S.A.	286,2	279,8	<b>291,4</b>
ArcelorMittal Poland S.A.	51,4	48,8	<b>46,2</b>
Średnia temperatura okresu grzewczego (w °C)	+3,9	+5,9	<b>+3,3</b>

Zapotrzebowanie na energię grzewczą wg. temperatury zewnętrznej w Krakowie (w TJ <sup>2</sup> )	9 736	8 659	<b>8 996</b>
Roczna sprzedaż energii przez MPEC S.A. (w TJ), w tym: gospodarstwa domowe	8 893 6 127	8 751 6 002	<b>8 894</b> <b>6 032</b>
Średnie roczne koszty zakupu energii w EC Kraków S.A. (w PLN/GJ)	20,17	20,65	<b>20,60</b>
Średnie roczne koszty produkcji ciepła w MPEC S.A. (w PLN/GJ <sup>3</sup> )	62,38	63,57	<b>71,42</b>
Średnie roczne koszty przesyłu ciepła w MPEC S.A. (w PLN/GJ)	11,99	13,01	<b>14,42</b>
Średnia cena sprzedaży ciepła przez MPEC S.A. (w PLN/GJ)	35,71	36,91	<b>38,31</b>

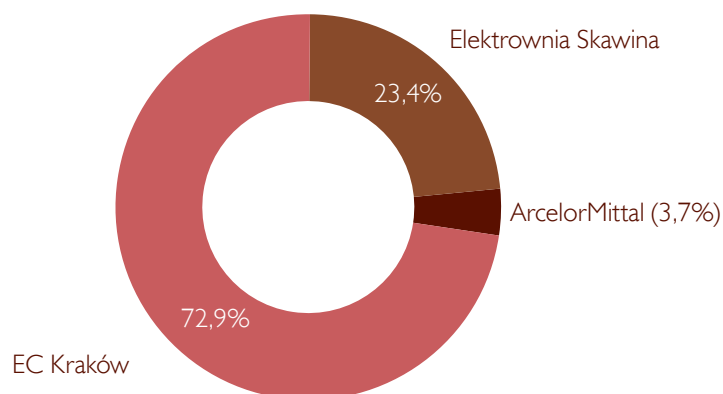
<sup>1</sup> MW (megawaty) – 10<sup>6</sup>W

<sup>2</sup> TJ (teradzule) – 10<sup>12</sup>J

<sup>3</sup> GJ (gigadzule) – 10<sup>9</sup>J

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

Wykres V.2. Struktura dostawców energii ciepłej<sup>1</sup> w 2009 roku



<sup>1</sup> według zakupionych GJ

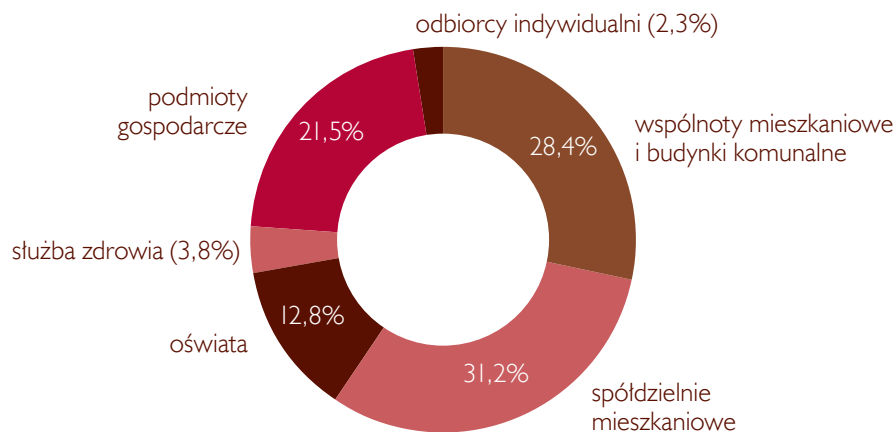
Źródło: Opracowano na podstawie danych Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

Tabela V.19. Struktura odbiorców energii ciepłej w 2009 roku

	Wielkość zamówionej mocy (w MW)	Udział w odbiorze ciepła (w %)
Grupa odbiorców ogółem, z tego:	1 502,5	100,0
wspólnoty mieszkaniowe i budynki komunalne	426,6	28,4
spółdzielnie mieszkaniowe	468,8	31,2
oświata	192,5	12,8
szpital	56,8	3,8
podmioty gospodarcze	323,2	21,5
odbiorcy indywidualni	34,6	2,3

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

Wykres V.3. Struktura odbiorców energii ciepłej w 2009 roku



Źródło: Opracowano na podstawie danych Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

Tabela V.20. Sieci ciepłownicze MPEC S.A. w latach 2008-2009

	2008	2009
Ogółem długość sieci w systemie EC-MPEC S.A. (w km)	758,0	<b>764,4</b>
Długość sieci MPEC S.A. z kotłowni lokalnych (w km)	2,4	<b>2,4</b>

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

### V.4.1. Inwestycje oraz modernizacje realizowane przez MPEC S.A.

Tabela V.21. Inwestycje realizowane przez MPEC S.A. w 2009 roku

	Nakłady całkowite (w mln PLN)	Efekty
Inwestycje nowe		
Podłączenie nowych obiektów	13,6	Podłączono do miejskiej sieci ciepłowniczej 77 nowych węzłów oraz wykonano 5 251 mb sieci ciepłych
Program ciepłej wody użytkowej	2,0	Podłączono w 20 obiektach c.w.u. z miejskiej sieci ciepłowniczej na łączną moc 3,2491 MW, z jednoczesną likwidacją przestarzałych kotłowni gazowych, piecyków łazienkowych oraz term elektrycznych
Inwestycje ekologiczne		
Likwidacja pieców węglowych	5,0	Podłączono do miejskiej sieci ciepłowniczej 32 obiektów o łącznej mocy 2,9773 MW, w których odbiorcy zlikwidowali piece lub kotłownie węglowe. W ramach zadania wykonano ok. 1 km przyłączy sieci ciepłych preizolowanych o średnicach Dn 25-80 mm

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

**Tabela V.22. Modernizacje realizowane przez MPEC S.A. w 2009 roku**

Przedmiot modernizacji	Nakłady całkowite (w mln PLN)	Efekty
Kotłownie	0,17	Wymiana przestarzałych palników gazowych w 2 kotłowniach gazowych
Węzły grupowe	0,17	Wymiana zużytych pomp i wymienników w 4 obiektach
Węzły indywidualne (poza Funduszem Spójności)	2,65	Wymiana 39 szt. węzłów ciepłych starego typu na nowoczesne kompaktowe, likwidacja 2 węzłów grupowych, prace modernizacyjne węzłów, w tym węzła przejętego od odbiorcy
Węzły indywidualne (w ramach Funduszu Spójności)	8,449	Modernizacja 127 szt. węzłów ciepłowniczych
Układy pomiarowe	0,07	Montaż 32 kompletów układów pomiarowych (23 szt. c.o. i 9 szt. c.w.u.), w ramach opomiarowania odbiorców po podziale majątku lub opomiarowania nowo powstałych instalacji c.w.u.
Wymiana i modernizacja sieci ciepłowniczych (poza Funduszem Spójności)	4,83	Wymiana 1 443 m odcinków najbardziej awaryjnych sieci ciepłowniczych o średnicach Dn 25-600 mm, przebudowa sieci ciepłowniczej Dn 600 mm o łącznej długości 170 m, przekładka sieci ciepłowniczej Dn 400 mm o łącznej długości ok. 160 m
Wymiana i modernizacja sieci ciepłych w ramach Funduszu Spójności)	68,565	Modernizacja 39 786,3 m sieci ciepłowniczych
Inne	0,74	Modernizacja urządzeń sieci ciepłowniczej, wymiana armatury, modernizacja budynków

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie

## V.4.2. Działania proekologiczne realizowane przez MPEC S.A.

Rok 2009 był kolejnym rokiem działań proekologicznych prowadzonych przez MPEC S.A. W ramach programu likwidacji źródeł niskiej emisji realizowano działania ukierunkowane na pozyskanie odbiorców zainteresowanych likwidacją własnych kotłowni lub pieców węglowych i podłączeniem ich obiektów do miejskiej sieci ciepłej.

W 2009 roku zlikwidowano piece w 26 budynkach oraz 6 kotłowni węglowych poprzez podłączenie 32 budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej. Efektem tych działań jest eliminacja uciążliwych dla środowiska i nieefektywnych źródeł ciepła oraz zapewnienie odbiorcom niezawodnej dostawy ciepła.

## V.5. Energia elektryczna

Sprzedazą i wytwarzaniem energii elektrycznej w Krakowie zajmuje się ENION Energia Sp. z o.o. Sprzedaż energii jest prowadzona na podstawie koncesji obejmującej teren całej Polski, a udział firmy w rynku sprzedaży energii elektrycznej w Polsce wynosi ponad 16%. Wytwarzanie energii odbywa się w sześciu elektrowniach wodnych zlokalizowanych w południowej części kraju.

Tabela V.23. Zaopatrzenie Krakowa w energię elektryczną w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Globalne zużycie energii elektrycznej w Krakowie w ciągu roku (w MWh), w tym:	3 146 254	3 155 075	<b>2 829 915</b>
w gospodarstwach domowych	728 943	776 986	<b>764 903</b>
Średnie dobowe zużycie energii elektrycznej z całego roku (w MWh), w tym:	8 620,00	8 644,04	<b>7 753,19</b>
w gospodarstwach domowych	1 997,00	2 128,78	<b>2 095,63</b>
Cena jednostkowa energii – średnia ważona z roku (w PLN/MWh)			
taryfa dzienna	185,06	260,58	<b>337,02</b>
taryfa nocna	103,17	116,58	<b>198,04</b>
taryfa przemysłowa	138,47	191,72	<b>292,59</b>
Cena jednostkowa energii łącznie – obrót i dystrybucja – średnia ważona z roku (w PLN/MWh)			
taryfa dzienna	362,87	444,71	<b>497,91</b>
taryfa nocna	209,24	200,27	<b>292,13</b>
taryfa przemysłowa	242,03	296,75	<b>406,60</b>
Liczba odbiorców energii elektrycznej, w tym:	374 550	382 436	<b>392 772</b>
w gospodarstwach domowych	328 839	334 194	<b>342 326</b>

Źródło: ENION Energia Sp. z o.o.

W 2009 roku odnotowano spadek zużycia energii elektrycznej o 10,3% w porównaniu do roku poprzedniego. Kryzys gospodarczy oraz wzrost cen przyczynił się do ograniczenia zużycia energii elektrycznej przez odbiorców. Wzrost cen wynikał z konieczności ujęcia w cenie energii elektrycznej podatku akcyzowego, do odprowadzenia którego, począwszy od marca 2009 roku, spółka Enion została ustawowo zobligowana (Ustawa o podatku akcyzowym – Dz.U. z 2009 roku, Nr 3, poz. 11). W 2009 roku utrzymał się trend w zakresie wzrostu liczby odbiorców energii elektrycznej.

Tabela V.24. Źródła energii wykorzystywane do wytworzenia energii elektrycznej sprzedanej przez ENION Energia Sp. z o.o. w latach 2008-2009

	2008	2009
	Udział (w %)	
Odnawialne, z tego:	3,19	<b>5,12</b>
biomasa	1,47	<b>2,99</b>
geotermia	0,00	<b>0,00</b>
energetyka wiatrowa	0,02	<b>0,05</b>
duża energetyka wodna	0,47	<b>0,32</b>
mała energetyka wodna	1,23	<b>1,76</b>
Nieodnawialne, z tego:	96,81	<b>94,88</b>
węgiel kamienny	68,11	<b>80,35</b>
węgiel brunatny	19,65	<b>7,20</b>
gaz ziemny	2,80	<b>1,28</b>
inne	6,25	<b>6,05</b>

Źródło: ENION Energia Sp. z o.o.

Tabela V.25. Emisja zanieczyszczeń środowiska w 2009 roku

	CO <sub>2</sub> (w Mg/MW)	SO <sub>2</sub> (w Mg/MW)	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup> (w Mg/MW)	Pyły (w Mg/MW)	Odpady radioaktywne (w Mg/MW)
Odnawialne źródła energii, węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny i inne	0,877145	0,001893	0,001478	0,000112	0,000000

<sup>1</sup> NO<sub>x</sub> – suma tlenków azotu

Źródło: ENION Energia Sp. z o.o.

Rachunki za energię elektryczną wystawiane przez ENION Energia Sp. z o.o. zawierają zarówno opłaty za sprzedaż energii elektrycznej, jak i opłaty za świadczenie usług dystrybucji. Dystrybucją energii elektrycznej zajmuje się ENION S.A., który posiada koncesję na dystrybucję do 31 grudnia 2025 roku.

Tabela V.26. Inwestycje związane z dystrybucją energii elektrycznej w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Ogółem nakłady na inwestycje (w mln PLN), z tego:	47,85	43,5	<b>42,56</b>
sieci wysokiego napięcia (WN)	25,07	13,28	<b>19,13</b>
sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN)	2,25	3,17	<b>3,24</b>
przyłączenia nowych odbiorców	20,53	27,05	<b>20,19</b>

Źródło: ENION S.A. Oddział w Krakowie Zakład Energetyczny Kraków

Tabela V.27. Remonty i modernizacje związane z dystrybucją energii w latach 2007-2009 (w mln PLN)

	2007	2008	2009
sieci wysokiego napięcia (WN)	13,67	4,50	<b>1,89</b>
sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN)	3,03	6,68	<b>3,82</b>

Źródło: ENION S.A. Oddział w Krakowie Zakład Energetyczny Kraków

## V.6. Gazownictwo

Gaz ziemny dostarczany do klientów w Krakowie pochodzi głównie z importu (ok. 70%), pozostałe ilości to wydobycie ze złóż krajowych (30%).

Źródłem zasilania systemu gazowniczego Krakowa są cztery gazociągi wysokiego ciśnienia przebiegające obrzeżami miasta na kierunku wschód-zachód, transportujące gaz ziemny wysokometanowy. Jest to paliwo węglowodorowe, którego najistotniejszym składnikiem – stanowiącym ponad 94% jego objętości – jest metan. Gazociągi wysokiego ciśnienia przesyłają gaz do 6 głównych stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia. Są to: Mogiła, Mistrzejowice – Piekarnia, Śledziejowice, Wielka Wieś, Zabierzów oraz Zawila. Ponadto funkcjonują 4 stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia o znaczeniu lokalnym, tj.: Kostrze, Zielonki, Wróblowice, Bory Olszańskie. Magistralny układ sieci gazowych średniego ciśnienia na terenie Krakowa jest zasilany z dziewięciu stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia. System ten przesyła gaz do 72 stacji redukcyjnych II stopnia, pracujących na potrzeby odbiorców komunalnych w systemie dystrybucyjnym. Pozostałe stacje redukcyjno-pomiarowe II stopnia zlokalizowane na terenie Krakowa pracują dla konkretnych odbiorców. System gazowniczy Krakowa, w aktualnym stanie rozwoju stacji redukcyjnych I i II stopnia oraz gazociągów wysokiego i średniego ciśnienia, jest dostosowany do obecnego zapotrzebowania na gaz odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta.

Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie prowadzi systematyczną działalność mającą na celu stały rozwój sieci dystrybucyjnej na terenie miasta, a tym samym stwarza dogodny warunki dla przyrostu odbiorców korzystających z gazu ziemnego.

**Tabela V.28. Zaopatrzenie w gaz w latach 2007-2009**

	2007	2008	2009
Średnie dobowe zużycie gazu w roku (w tys. m <sup>3</sup> ), w tym:	668,8	663,0	<b>658,9</b>
w gospodarstwach domowych	431,2	404,1	<b>401,6</b>
Globalne zużycie gazu w ciągu roku (w tys. m <sup>3</sup> ), w tym:	218 582,2	221 876,7	<b>222 076,1</b>
w gospodarstwach domowych	140 918,7	141 591,8	<b>135 681,5</b>
Cena jednostkowa gazu – średnia ważona z roku (w PLN/m <sup>3</sup> )			
taryfa normalna – gospodarstwa domowe	1,4364	1,5619	<b>1,7080</b>
taryfa przemysłowa	1,3114	1,2742	<b>1,3827</b>
Liczba odbiorców ogółem, w tym:	254 981	255 758	<b>258 463</b>
w gospodarstwach domowych	248 270	248 749	<b>250 486</b>

Źródło: PGNiG S.A. – Karpacki Oddział Obrotu Gazem w Tarnowie, Gazownia Krakowska

W 2009 roku nastąpił spadek zapotrzebowania na gaz ziemny (mimo niewielkiego przyrostu klientów), który był spowodowany ciągłą modernizacją lokali mieszkalnych (wymiana stolarki okiennej, modernizacja urządzeń grzewczych, ocieplanie obiektów – działania termomodernizacyjne) oraz panującymi warunkami pogodowymi. W związku ze strukturą klientów – 97% klientów to gospodarstwa domowe zużywające 61% gazu – warunki pogodowe są głównym czynnikiem wzrostu lub spadku zapotrzebowania na gaz (w gospodarstwach domowych gaz ziemny jest wykorzystywany do celów przygotowania posiłków, podgrzewania wody użytkowej i ogrzewania). Spadek zapotrzebowania na gaz ziemny jest również spowodowany brakiem stosownych zapisów w zakresie ochrony środowiska, co pozwala na wykorzystywanie do ogrzewania budynków mieszkalnych materiałów niedozwolonych.

Od czerwca 2009 roku zaczęła obowiązywać nowa taryfa w zakresie dostarczania paliwa gazowego, która wprowadziła nowe stawki zarówno w zakresie opłat za gaz, jak i stawek opłat dystrybucyjnych. Miało to bezpośredni wpływ na wzrost opłat za gaz.

**Tabela V.29. Inwestycje zrealizowane przez Zakład Gazowniczy w Krakowie w 2009 roku**

Nazwa inwestycji	Nakłady całkowite (w tys. PLN)	Efekty
Przebudowa stacji redukcyjno-pomiarowej przy ul. Zawilej	8 016,4	Podwyższenie przepustowości nominalnej z 25 000 Nm <sup>3</sup> /h do 40 000 Nm <sup>3</sup> /h
Przebudowa gazociągu stalowego niskiego i średniego ciśnienia w 17 ulicach Krakowa	5 278,1	8 447 mb sieci wraz z przyłączami

Źródło: Zakład Gazowniczy w Krakowie

W 2009 roku Karpacki Operator Systemu Dystrybucyjnego Zakład Gazowniczy w Krakowie przeprowadził 14 inwestycji w zakresie modernizacji i remontów gazociągów niskiego i średniego ciśnienia oraz stacji redukcyjno-pomiarowych, na łączną kwotę 13,3 mln PLN. Celem modernizacji była poprawa stanu technicznego oraz zwiększenie mocy przesyłowej gazociągów dystrybucyjnych.

Przy planowanym do 2025 roku wzroście poboru gazu ziemnego na terenie Krakowa – do wielkości ok. 100 000 Nm<sup>3</sup>/h – można przyjąć założenie, że zmodernizowany system gazowniczy jest w stanie zapewnić właściwą wydajność i bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego na poziomie oczekiwanym przez odbiorców, w założonym horyzoncie czasowym.

## V.7. Cmentarnictwo

Na terenie Krakowa jest zlokalizowanych 30 cmentarzy, w tym: 12 komunalnych – podległych Zarządowi Cmentarzy Komunalnych (ZCK), 16 parafialnych i 2 gminy żydowskiej. Cmentarze komunalne rozdzielone są na 4 rejony cmentarne, tj.: Rakowice, Podgórze, Prądnik Czerwony i Grębałów. Obecnie tylko dwa rejony cmentarne pozostają otwarte: Prądnik Czerwony i Grębałów. Pozostałe, tj. Rakowiecki i Podgórski posiadają status rejonów cmentarnych zamkniętych, co oznacza, że chowa się tam zmarłych w mogiłach ziemnych już istniejących (poprzez dochowanie) lub grobowcach, które zostały zarezerwowane wcześniej.

**Tabela V.30. Powierzchnia krakowskich cmentarzy komunalnych w 2009 roku (w ha)**

Rakowice – Prandoty	42,18
Bronowice	2,47
Mydlniki	1,20
Prądnik Czerwony	41,75
Grębałów	25,36
Podgórze	8,33
Wola Duchacka	1,25
Kobierzyn – Maki Czerwone	1,28
Kobierzyn – Lubostroń	0,42
Prokocim – Biezanów	3,03
Pychowice	0,49
al. Powstańców Śląskich	0,38
Ogółem	128,14

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

**Tabela V.31. Stopień wypełnienia cmentarzy komunalnych w latach 2007-2009 (w %)**

	2007	2008	2009
Rakowice – Prandoty	96,97	97,86	<b>97,85</b>
Bronowice	100,00	99,60	<b>100,0</b>
Mydlniki	16,79	30,25	<b>30,67</b>
Prądnik Czerwony	87,35	82,19	<b>75,66</b>
Grębałów	99,00	99,44	<b>99,90</b>
Podgórze	94,77	94,74	<b>100,00</b>
Wola Duchacka	83,04	83,04	<b>100,00</b>
Kobierzyn – Maki Czerwone	83,20	85,16	<b>30,00</b>
Kobierzyn – Lubostroń	94,01	94,05	<b>100,00</b>
Prokocim – Biezanów	80,79	86,40	<b>85,00</b>
Pychowice	84,29	86,16	<b>70,00</b>
al. Powstańców Śląskich	100,00	100,00	<b>100,00</b>

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

Tabela V.32. Liczba pochówków w latach 2007-2009

	2007	2008	2009
Liczba pochówków ogółem, w tym:	5 482	5 409	<b>5 502</b>
liczba pochówków urnowych	899	944	<b>1 122</b>
Udział pochówków urnowych w ogólnej liczbie pochowań (w %)	16,39	17,45	<b>20,39</b>

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

Tabela V.33. Główne inwestycje w cmentarnictwie zrealizowane ze środków budżetowych w 2009 roku

	Koszty (w tys. PLN)	Efekty
Cmentarz Rakowicki – modernizacja infrastruktury i budowa kolumbarium	100	Zmodernizowano 265 m <sup>2</sup> nawierzchni alejek
Cmentarz Prądnik Czerwony	1 900	Wybudowano 8 908 m <sup>2</sup> nowych alejek i ciągów pieszych, zadbano o zieleń w celu kształtowania estetycznego i funkcjonalnego przestrzeni

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

W 2009 roku zakończono realizację I etapu poszerzenia cmentarza Prądnik Czerwony od strony północnej, w wyniku czego powierzchnia cmentarza powiększyła się o 4,20 ha i obecnie wynosi 41,75 ha. W efekcie pozyskano ok. 4 000 miejsc grzebalnych. Powierzchnia cmentarza Grębałów zmniejszyła się o 200 m<sup>2</sup>, w wyniku uchwaleniu planu zagospodarowania przestrzennego na tym terenie. Podejmowane działania w zakresie pozyskiwania nowych miejsc grzebalnych (np. poszerzenie Cmentarza Prądnik Czerwony) oraz wzrost liczby pochowań urnowych, a także popularność nabywania w drodze przetargu piwnic grobów murowanych sprawiają, że rośnie liczba wolnych miejsc, co należy uznać za zjawisko pozytywne.

Zwiększająca się liczba pochówków urnowych obliguje do budowy spopieliarni zwłok w Krakowie. W 2009 roku uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Tynec – Węzeł Sidzina”, w którym są umieszczone zapisy pozwalające na budowę cmentarza i spopieliarni w Podgórkach Tynieckich. Lokalizacja ta spełnia wszystkie warunki sprzyjające budowie obiektu spopieliarni – planowana rozbudowa cmentarza, dogodny dojazd, duża odległość od osiedli mieszkaniowych (co najmniej kilkaset metrów) i spokojne otoczenie. Nie bez znaczenia jest także fakt, że cmentarz powstałby w dzielnicy Podgórze, w której na chwilę obecną jest najmniej nowych miejsc do pochówków. Na Cmentarzu Podgórkim są możliwe tylko pochówki w istniejących grobach, a na kilku lokalnych cmentarzach, pochowania do nowych mogił, możliwe są tylko zgodnie z obowiązującymi przepisami. Powierzchnia planowanego cmentarza w Podgórkach Tynieckich wynosi około 20 ha. Większość terenu – blisko 18 ha, w tym teren, na którym ma być zlokalizowana spopieliarnia – stanowi własność Gminy Miejskiej Kraków. Na tym cmentarzu zostanie pozyskanych około 20 tys. miejsc grzebalnych, co daje zabezpieczenie pochowań na kilkanaście lat.

## Podsumowanie

### W 2009 roku:

- Spadła sprzedaż i zużycie wody
- Wzrosła łączna długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami, a tym samym zwiększyła się liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji miejskiej
- Wzrosło zapotrzebowanie na energię ciepłą, tj. centralne ogrzewanie i ciepłą wodę w gospodarstwach domowych
- Spadło globalne roczne zużycie energii elektrycznej, w tym również w gospodarstwach domowych
- Zwiększyła się ogólna liczba odbiorców energii elektrycznej, w tym również w gospodarstwach domowych
- Spadło zapotrzebowania na gaz ziemny mimo niewielkiego przyrostu klientów
- Nastąpił niewielki wzrost zużycia gazu, zwłaszcza w gospodarstwach domowych
- Nie zmieniła się liczba cmentarzy na terenie miasta
- Uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Tynec – Węzeł Sidzina”, który zawiera zapisy pozwalające na budowę cmentarza i spopieliarni w Podgórkach Tynieckich