

# V.



## GOSPODARKA KOMUNALNA

### V.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA KRAKOWA W WODĘ

System zaopatrzenia Krakowa w wodę tworzą:

- Zakłady Uzdatniania Wody („Raba”, „Rudawa”, „Dłubnia”, „Bielany”)
- Sieć wodociągowa
- Zbiorniki wodociągowe (wyrównawczo-zapasowe)

System ten umożliwia dostęp do wody pitnej prawie wszystkim mieszkańcom miasta (99,3%).

Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców Krakowa jest miejski wodociąg krakowski, którego eksploatacją zajmuje się Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie. Bazą krakowskich wodociągów są w 97% wody powierzchniowe rzek: Raby, Rudawy, Dłubni i Sanki oraz w 3% wody głębinowe z ujęcia w Mistrzejowicach.

**TABELA V.1.**

ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA GŁÓWNYCH UJĘĆ WODOCIĄGU KRAKOWSKIEGO W 2014 ROKU

	Zdolność produkcyjna (w tys. m <sup>3</sup> /dobę)
Ujęcia ogółem, z tego:	297,36
Raba	186,0
Rudawa	55,2
Dłubnia	25,2
Bielany (Sanka)	24,96
Mistrzejowice	6,0

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

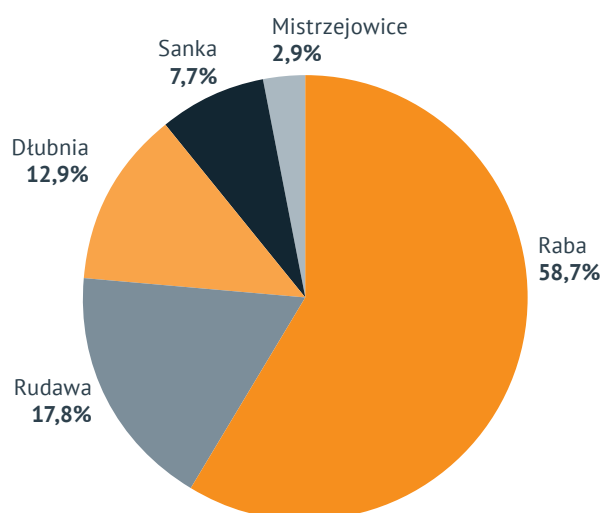
**TABELA V.2.**POBÓR WODY DLA KRAKOWA WEDŁUG RODZAJÓW UJĘĆ WODOCIĄGU KRAKOWSKIEGO W LATACH 2012–2014 (W TYS. M<sup>3</sup>/ROK)

	2012	2013	2014
Ujęcia ogółem, z tego:	59 451	58 522	58 215
powierzchniowe	57 800	56 849	56 544
Raba	32 929	34 662	34 151
Rudawa	11 997	10 144	10 350
Dłubnia	8 374	7 052	7 539
Sanka	4 500	4 991	4 504
głębinowe – Mistrzejowice	1 651	1 673	1 671

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**WYKRES V.1.**

UDZIAŁ W POBORZE WODY GŁÓWNYCH UJĘĆ WODOCIĄGU KRAKOWSKIEGO W 2014 ROKU (W %)



ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

Długość sieci wodociągowej Krakowa w 2014 roku wynosiła 2 133,5 km, w tym największy udział, tj. 1 356,7 km, stanowiła sieć rozdzielcza, a 502,1 km to przyłącza domowe.

**TABELA V.3.**  
SIEĆ WODOCIĄGOWA W LATACH 2012–2014 (W KM)

	2012	2013	2014
Długość sieci ogólnomiejskiej, z tego:	2 077,1	2 105,8	2 133,54
sieć magistralna	272,2	273,7	274,77
sieć rozdzielcza	1 304,7	1 330,9	1 356,72
przyłącza	500,2	501,2	502,05

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.4.**  
GŁÓWNI ODBIORCY WODY W KRAKOWIE W LATACH 2013–2014

Przeznaczenie	2013		2014	
	(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:	56 550,0	154,9	56 305,1	154,3
ujęcia powierzchniowe	54 933,0	150,5	54 689,1	149,8
ujęcia głębinowe	1 617,0	4,4	1 616,0	4,5
Przemysł oraz inne ogółem, z tego:	1 972,2	5,4	1 909,4	5,2
ujęcia powierzchniowe	1 915,8	5,2	1 854,6	5,0
ujęcia głębinowe	56,4	0,2	54,8	0,2
Ogółem	58 522,2	160,3	58 214,5	159,5

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.5.**  
WYBRANE PARAMETRY ZAOPATRZENIA KRAKOWA W WODĘ W LATACH 2012–2014

	2012	2013	2014
Sprzedż wody pitnej przez MPWiK dla odbiorców na terenie GMK (w tys. m <sup>3</sup> ), w tym:	43 908	43 499	43 527
średnie dobowe zużycie wody (w tys. m <sup>3</sup> )	131,2	130,2	129,3
średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m <sup>3</sup> /rok)	35 034	34 855	34 658
średnie dobowe zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m <sup>3</sup> )	95,7	95,5	95,0
średnie miesięczne zużycie wody na 1 mieszkańca (w m <sup>3</sup> /miesiąc)	3,86	3,84	3,80
Cena jednostkowa wody (w PLN/m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	3,06	3,32	3,53
Mieszkańcy korzystający z sieci ogólnomiejskiej (w %)	99,6	99,64	99,7

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

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

Nieodłącznym elementem wodociągu krakowskiego są zbiorniki wyrównawczo-zapasowe. W większości są to zbiorniki terenowe, zgrupowane w 11 zespołach zasilanych z niezależnych źródeł. Ich łączna pojemność wynosi 276,7 tys. m<sup>3</sup>.

Lokalizacja zbiorników wyrównawczo-zapasowych dla Krakowa w 2014 roku:

- Wola Justowska, ul. Kukułcza
- 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

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

Awaryjny system zaopatrzenia w wodę tworzy 347 studni ręcznych, 4 źródła oraz 11 studni artezyjskich.

Studnie ręczne, z uwagi na jakość wody, mogą stanowić jedynie źródło wody do celów niezwiązanych ze spożyciem, gdyż zgodnie z decyzją Inspektora Sanitarnego zostały oznakowane tabliczkami „woda niezdatna do spożycia przez ludzi”.

Studnie artezyjskie podlegają bieżącej kontroli jakości wody i – na podstawie wyników badań – służby inspekcji sanitarnej podejmują decyzję o jej przydatności do spożycia. Po otrzymaniu decyzji, służby MPWiK SA dokonują właściwego oznakowania studni.

MPWiK SA dokonuje systematycznych napraw i konserwacji studni w ramach tzw. bieżącego utrzymania. W roku 2014 dokonano bieżących napraw 93 studni na terenie miasta. Studnie awaryjnego zaopatrzenia w wodę nie są wykorzystywane jako źródło dostarczania mieszkańcom wody w przypadku zaistnienia przerwy w jej dostawie spowodowanej awarią. W takich przypadkach woda jest dostarczana mieszkańcom za pośrednictwem specjalnych cystern będących na wyposażeniu MPWiK SA. W przypadku zaistnienia konieczności wyłączenia danego ujęcia lub zakładu uzdatniania, służby MPWiK SA dokonują odpowiednich przełączeń na systemie wodociągowym, tak aby zapewnić odbiorcom dostawę wody z innego zakładu, a miejsca, gdzie nie byłoby możliwości dostawy wody w takiej sytuacji są zaopatrywane przy wykorzystaniu cystern będących na wyposażeniu MPWiK SA.

### V.1.2. Jakość wody pitnej

Wodociągi Krakowskie dysponują obecnie bardzo nowoczesnym i sprawnym systemem kontroli jakości wody, który obejmuje analizy 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 miejskiej sieci wodociągowej oraz wody z ponad 60 punktów stałych na końcówkach tej sieci.

Spełnienie bardzo rygorystycznych norm – zarówno polskich, jak i UE – pod względem liczby analizowanych wskaźników wymagało zakupu nowoczesnego sprzętu analitycznego. W 2014 roku zakupiono m.in.: test Colilert, komory laminarne, system do ciągłego monitoringu i rejestracji temperatury.

Centralne Laboratorium należy do ścisłej krajowej czołówki pod względem liczby wdrożonych metod analitycznych (200 metod analitycznych) i wykonywanych badań (około 110 tys. badań rocznie). Poziom pracy Centralnego Laboratorium w niczym nie odbiega od wysokich standardów prezentowanych przez laboratoria działające w innych krajach Unii Europejskiej.

Łączna liczba kontrolowanych wskaźników fizyko-chemicznych i bakteriologicznych w wodzie pitnej wynosi ok. 140, czyli prawie dwukrotnie więcej w stosunku do wymagań określonych w stosownym rozporządzeniu Ministra Zdrowia.

Centralne Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji (akredytacja nr AB 776) wydany przez Polskie Centrum Akredytacji, potwierdzający kompetencje laboratorium do wykonywania badań oraz spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 *Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących*. Zakres akredytacji obejmuje pobieranie próbek i wykonywanie badań w zakresie 130 wskaźników jakości wody, ścieków i osadów. Kompetencje personelu, zgodnie z wymaganiami

dokumentów PCA, są oceniane przez systematyczny udział w badaniach biegłości organizowanych przez brytyjską firmę LGC Standards (wiodący organizator międzynarodowych programów badań biegłości, posiadający akredytację UKAS). W 2014 roku miało miejsce rozszerzenie zakresu akredytacji o kolejne wskaźniki.

W celu poprawienia jakości wody uzdatnianej prowadzono szereg działań inwestycyjnych i remontowych w zakładach uzdatniania wody, w tym m.in.:

- zakończono modernizację systemu dezynfekcji wody w ZUW Raba, obejmującą zakup i montaż lamp UV oraz elektrolizerów do generowania chloru z soli kuchennej
- rozpoczęto modernizację filtrów pospiesznych w ZUW Dłubnia

### V.1.3. Remonty i modernizacje sieci wodociągowej

**TABELA V.6.**  
SIEĆ WODOCIĄGOWA W LATACH 2013–2014

	2013	2014
Budowa nowej sieci (w km): magistrale	1,5	5,51
pozostała sieć	24,7	30,92
Remonty sieci (w km): magistrale	4,21	5,10
pozostała sieć	1,6	1,89
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m (w PLN): magistrale	1 347,5	1 950,91
pozostała sieć	982,4	1 099,68
Przeciętna liczba awarii przypadająca na 1 km sieci wodociągowej	0,6	0,59
Przeciętny czas usuwania awarii wodociągowej (w h)	5,0	4,0
Straty sieci wodociągowej w stosunku do produkcji wody (w %)	13,22	13,41

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.7.**  
INWESTYCJE WODOCIĄGOWE W 2014 ROKU

	mb	Nakłady (w tys. PLN)
Nakłady na sieć wodociągową ogółem, w tym:	36 868	53 066
inwestycje strategiczne	1 107	20 366
inwestycje dla rozwoju obszarowego sieci	28 675	20 171
inwestycje dla poprawy funkcjonowania sieci	7 086	11 318
obiekty sieci wodociągowej	–	1 211
Inwestycje w Zakładach Uzdatniania Wody	–	16 392

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

W roku 2014 wybudowano oraz zmodernizowano 36 868 mb sieci wodociągowej. W grupie inwestycji strategicznych rozpoczęto realizację zadania realizowanego w ramach projektu dofinansowanego z funduszy europejskich pn: „GWS III – Zbiorniki Górka Narodowa” oraz przystąpiono do wykonania magistrali DN 800 Wielicka – Lipska stanowiącej fragment magistrali Krzemionki – Górka Narodowa. W ramach inwestycji dla rozwoju obszarowego sieci wykonano 28 675 mb sieci za kwotę 20 171 tys. PLN. Do najważniejszych zadań w tej grupie należała: budowa magistrali w ul. Nad Drwiną do ul. Ch. Botewa, magistrali DN 600

w ul. Swoszowickiej oraz budowa wodociągów w ulicach: Reduta, Skrajna–Bliska, Belwederczyków–Witkowicka, Zawila, W. Łokietka do Wielkiej Wsi, Potoczek–Gaik, Na Budzynie, Zygmunta Starego, Zakłiki z Mydlnik, J. Marcika, K. Stefanowicza. Należy ponadto podkreślić, że znaczący wpływ na wielkość poniesionych w roku 2014 nakładów na budowę sieci wodociągowych miały wydatki na wykup sieci realizowanych przez inwestorów zewnętrznych (zakupiono 20 246 mb sieci za kwotę 8 628 tys. PLN). W grupie zadań dla poprawy funkcjonowania sieci przebudowano i wybudowano 7 086 mb sieci za kwotę 11 318 tys. PLN. Największymi zadaniami w tej grupie była przebudowa sieci w ul. Mogilskiej, al. Jana Pawła II, rondzie Czyżyńskim, przebudowa wodociągów w Rynku Podgórskim oraz przebudowa sieci w ul. Gołębiej, na os. Uroczym i w ul. Potrzask.

Ponadto w roku 2014 przystąpiono do realizacji kilku inwestycji związanych z obiektami sieci wodociągowej. Zakończono montaż hydrofornii Zielony Most, natomiast w trakcie realizacji jest przebudowa hydrofornii Sidzina (zakończenie 04/2015), przebudowa komory przy ul. Szarych Szeregów oraz budowa komory redukcji ciśnień w ul. J. Marcika (oba zadania zakończone zostaną w I połowie 2015 roku).

#### V.1.4. Zakłady Uzdatniania Wody

Nakłady poniesione na inwestycje w Zakładach Uzdatniania Wody wyniosły 16 392 tys. PLN. Największe nakłady poniesiono na inwestycje w ZUW Raba (4 788 tys. PLN). Największe inwestycje wykonano również w ZUW Raba, gdzie zakończono modernizację systemu dezynfekcji wody pitnej z zastosowaniem lampy UV. Wykonano także modernizację zbiorników Górka Narodowa – Zachód (ZUW Rudawa), rewitalizację obiektu muzeum (ZUW Bielany), modernizację Nastawni Piaski Wielkie, systemu sterowania i monitoringu (ZUW Rudawa), budowę sięgaczy kanalizacji kablowej oraz systemu zbierania danych w ZUW Bielany.

## V.2. SYSTEM KANALIZACYJNY

### V.2.1. Kanalizacja ogólnospławną i sanitarna

System kanalizacyjny Krakowa tworzą dwa oddzielne systemy posiadające własne oczyszczalnie ścieków: system krakowski, z oczyszczalnią ścieków w Płaszowie oraz system nowohucki – z oczyszczalnią Kujawy. 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.

**TABELA V.8.**

DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ KRAKOWA W LATACH 2012–2014 (W KM)

	2012	2013	2014
Sieć kanalizacyjna z przyłączami	1 704,2	1 741,5	1 770,10
Sieć ogólnomiejska ogólnospławną (magistrale)	292,7	296,4	297,93
Sieć ogólnomiejska sanitarna (kolektory główne)	127,8	128,2	129,1

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAĞÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.9.**

WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE SIECI KANALIZACYJNEJ W LATACH 2012–2014

	2012	2013	2014
Mieszkańcy korzystający z możliwości odprowadzenia ścieków przez kanalizację (w %)	99,2	99,3	99,3
Średnia dobowa produkcja ścieków komunalnych (w tys. m <sup>3</sup> )	187,5	217,3	208,8
Cena jednostkowa za odprowadzanie ścieków (średnia ważona z roku, cena dysponenta, w PLN/m <sup>3</sup> )	4,5	5,0	5,0

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.10.**STRUKTURA ŚCIEKÓW ODPROWADZONYCH DO KANALIZACJI MIEJSKIEJ W LATACH 2012–2014 (W TYS. M<sup>3</sup>)

	2012	2013	2014
Ścieki ogółem, z tego:	47 358	47 438	47 493
gospodarstwa domowe	33 805	33 713	33 712
przemysł	2 384	2 165	2 102
pozostali (obiekty użyteczności publicznej oraz handel)	7 632	7 524	7 644
ścieki z miejscowości sąsiadujących z Krakowem, np. Rząski, Zielonek, Wieliczki	3 537	4 036	4 035

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.11.**

SYSTEM I SPOSÓB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W 2014 ROKU (W %)

System oczyszczania:

system centralny	99,1
system lokalny	0,9

Sposób oczyszczania:

mechaniczny	0
mechaniczno-biologiczny	100

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.12.**

WYDAJNOŚĆ OCZYSZCZALNI KOMUNALNYCH W LATACH 2013–2014

Oczyszczalnia	System	2013		2014	
		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	328 000	157 079	328 000	149 172
Kujawy	centralny	80 000	57 413	80 000	56 894
Bielany	lokalny	250	219	250	195
Skotniki	lokalny	884	1 132	884	989

Kostrze	lokalny	350	496	350	519
Sidzina	lokalny	920	425	920	457
Wadów	lokalny	732	498	732	518
Tyniec	lokalny	375	79	375	57

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

**TABELA V.13.**

**INWESTYCJE I REMONTY SIECI KANALIZACYJNEJ W LATACH 2012–2014**

	2012	2013	2014
Budowa nowej sieci (w km): magistrale	3,1	1,5	1,3
sieć rozdzielcza	30,0	21,2	26,6
Remonty sieci kanalizacyjnej (w km): magistrale	0	0,5	0,4
pozostała sieć	4,6	3,1	3,0
Sieć wymagająca remontu (w km): magistrale	2,0	0	0
sieć rozdzielcza	22,0	0	0
Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m (w PLN): magistrale	0	2 277,0	4 207,8
pozostała sieć	1 717,1	1 569,5	1 912,8
Liczba awarii przypadająca na 1 km sieci kanalizacyjnej	0,02	0,04	0,05
Przeciętny czas usuwania awarii kanalizacyjnej (w h)	6,5	6,5	6,5

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE

W 2014 roku wybudowano 27 902 mb sieci kanalizacyjnej, przeznaczając na ten cel środki w wysokości 44 886 tys. PLN. W grupie zadań dla rozwoju obszarowego sieci poniesione nakłady inwestycyjne wyniosły 40 119 tys. PLN. Do najważniejszych zadań zrealizowanych w tej grupie inwestycji należy zaliczyć sieci wybudowane w ramach programu RSO w następujących ulicach: Gaik, Na Budzynie, K. Stefanowicza, Żyzna, Obrony Tyńca, S. Grzepskiego, Jar, A. Michalika, Potrzask, Siwka, Reduta. W grupie zadań dla poprawy funkcjonowania sieci przebudowano kanalizację w ulicach: Wielicka, J. Supniewskiego, W. Sławka i al. Pokoju.



## V.3. CIEPŁOWNICTWO

Ciepłownictwo to dział energetyki obejmujący wytwarzanie, przesyłanie i wykorzystywanie energii ciepłej do ogrzewania pomieszczeń, podgrzewania wody użytkowej oraz procesów technologicznych w przemyśle.

**TABELA V.14.**  
BILANS CIEPLNY KRAKOWA W LATACH 2012–2014

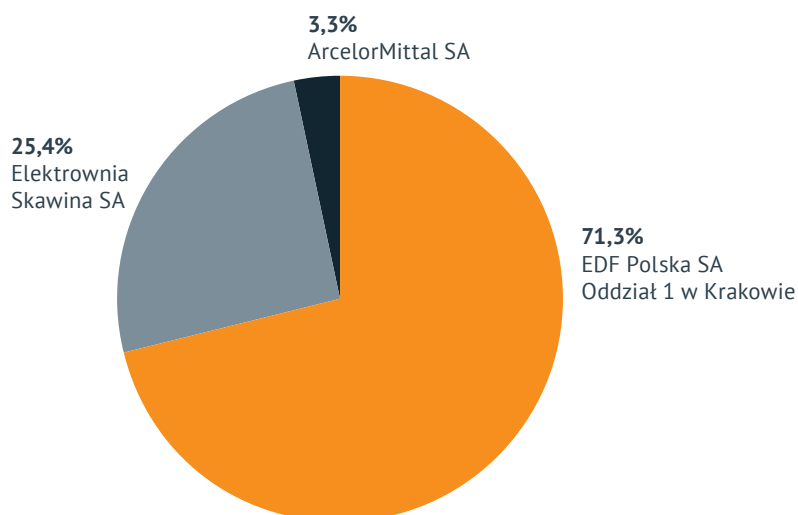
	2012	2013	2014
Sprzedaż mocy ciepłej – woda gorąca (w MW <sup>1</sup> ), w tym:	1 551,9	1 584,0	1 630,96
co (centralne ogrzewanie) i cw (ciepła woda) łącznie	1 433,7	1 453,5	1 480,69
co i cw w gospodarstwach domowych	930,0	947,91	966,19
Moc miejskiego systemu ciepłowniczego (w MW), z tego:	2 231	2 231	2 091
EDF Polska SA Oddział 1 w Krakowie	1 118	1 118	978
Elektrownia Skawina SA	444	444	444
ArcelorMittal Poland SA	669	669	669
Moc kotłowni centralnego ogrzewania (w MW), z tego:	36,155	36,085	35,696
kotłownie opalane gazem	34,988	34,918	34,017
kotłownie opalane olejem	1,167	1,167	1,679
Liczba kotłowni centralnego ogrzewania, z tego:	95	92	89
kotłownie opalane gazem	92	89	86
kotłownie opalane olejem	3	3	3
Zamówiona moc cieplna dla Krakowa (w MW), z tego:	1 262,0	1 277,3	1 307,7
EDF Polska SA Oddział 1 w Krakowie	908,5	917,4	932,3
Elektrownia Skawina SA	309,0	316,3	332,4
ArcelorMittal Poland SA	44,5	43,6	43,0
Średnia temperatura okresu grzewczego (w °C)	+2,3	+3,1	+5,4
Zapotrzebowanie na energię grzewczą według temperatury zewnętrznej w Krakowie (w TJ <sup>2</sup> )	9 423	8 730	8 916
Roczna sprzedaż energii przez MPEC SA (w TJ), w tym:	9 341	9 398	8 292
gospodarstwa domowe	6 180	6 232	5 512
Średnie roczne koszty zakupu energii w źródłach obcych (w PLN/GJ)	25,34	28,01	31,08
Średnie roczne koszty produkcji ciepła w MPEC SA (w PLN/GJ <sup>3</sup> )	88,94	89,48	98,84
Średnie roczne koszty przesyłu ciepła w MPEC SA (w PLN/GJ)	16,97	17,8	21,30
Średnia cena sprzedaży ciepła przez MPEC SA (w PLN/GJ)	46,30	50,00	55,99

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

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

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

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁNEJ SA W KRAKOWIE

**WYKRES V.2.****STRUKTURA DOSTAWCÓW ENERGII CIEPLNEJ DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ W 2014 ROKU**

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SA W KRAKOWIE

MPEC SA w Krakowie spełnia ważną rolę na mapie społeczno-gospodarczej Krakowa oraz Skawiny, zapewniając dostawę energii cieplnej do ok. 65% obiektów zlokalizowanych w Krakowie oraz ok. 70% w Skawinie. Bezpieczna, niezawodna oraz spełniająca wysokie standardy dostawa ciepła, w połączeniu z pozostającymi na niezmiennie niskim poziomie cenami usług powoduje, że oferta przedsiębiorstwa jest konkurencyjna w stosunku do innych systemów ogrzewania, opartych na alternatywnych nośnikach energii cieplnej oraz cieszy się niezmiennie zainteresowaniem wśród klientów. Możliwość kompletnie świadczonej przez spółkę dostawy ciepła dla celów grzewczych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, poparta współfinansowaniem inwestycji, pozwala zaspokajać praktycznie wszystkie potrzeby klienta związane z ciepłownictwem oraz pozytywnie reagować na otoczenie rynkowe. Atrakcyjność świadczonych przez spółkę usług pozwala systematycznie powiększać przewagę konkurencyjną, czego odzwierciedleniem jest stale zwiększająca się liczba odbiorców oraz poziom ich zadowolenia.

Obecnie MPEC SA w Krakowie swoim zasięgiem obejmuje różne kategorie odbiorców, których obiekty zlokalizowane są na terenie Krakowa i Skawiny oraz w miejscowościach: Wola Radziszowska, Krzęcin, Zelczyna, Miechów, Polanka Hallera, w których funkcjonują miejscowe kotłownie.

**TABELA V.15.****PARAMETRY DOTYCZĄCE CIEPŁOWNICTWA W LATACH 2012–2014**

	2012	2013	2014	
Mieszkańcy korzystający z energii z sieci ogólnomiejskiej do ogrzewania mieszkań (w %)	ok. 65	ok. 65,6	70,4	
Średni koszt jednostkowy energii do ogrzewania mieszkań – kotłownie gazowe (w PLN/GJ)	90,03	90,45	100,31	
Cena jednostkowa energii (średnia ważona z roku) – kotłownie gazowe (w PLN/GJ)	76,88	79,95	84,78	
Liczba awarii sieci ciepłowniczej na 100 km sieci	rury $\varnothing > 300$ mm	7,1	6,9	5,6
	$\varnothing < 300$ mm	5,7	5,9	6,9
Przeciętny czas usuwania awarii (w h)	sieć magistralna $\varnothing > 300$ mm	22,7	16,5	12,7
	sieć rozdzielcza $\varnothing < 300$ mm	9,0	9,2	7,2

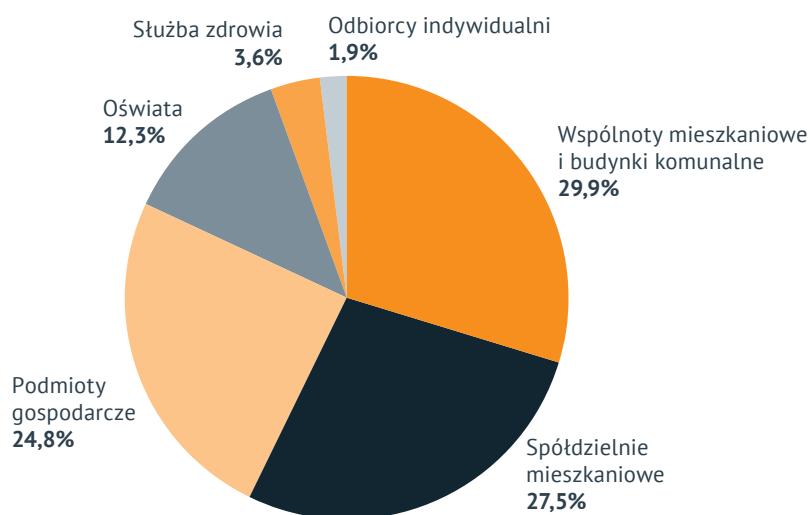
ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SA W KRAKOWIE

**TABELA V.16.**  
ODBIORCY ENERGII CIEPLNEJ W 2014 ROKU

Grupa odbiorców	Wielkość sprzedanej mocy (w MW)
Ogółem, z tego:	1 630,96
wspólnoty mieszkaniowe i budynki komunalne	487,89
spółdzielnie mieszkaniowe	447,76
oświata	200,68
służba zdrowia	59,98
podmioty gospodarcze	404,12
odbiorcy indywidualni	30,53

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SA W KRAKOWIE

**WYKRES V.3.**  
STRUKTURA ODBIORCÓW ENERGII CIEPLNEJ W 2014 ROKU



ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SA W KRAKOWIE

**TABELA V.17.**  
MIEJSKA SIĘĆ CIEPŁOWNICZA MPEC SA W LATACH 2013–2014

	2013	2014
Długość sieci w systemie EC-MPEC SA (w km)	800,2	811,6
Długość sieci MPEC z kotłowni lokalnych (w km)	2,0	2,0

ŹRÓDŁO: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SA W KRAKOWIE

### V.3.1. Inwestycje oraz modernizacje realizowane przez MPEC SA w 2014 roku

– Podłączenie nowych obiektów

Zamontowano 103 szt. kompaktowych węzłów cieplnych wymiennikowych zasilających 107 budynków oraz wykonano ok. 10 817 m preizolowanych sieci ciepłowniczych o średnicach 2xDN 32-350 mm. Łącznie rynek dostawy ciepła został powiększony o 49,06 MW, w tym: 11,63 MW na cele przygotowania c.w.u. Nakłady całkowite: 23,34 mln PLN

- Program ciepłej wody użytkowej  
Zamontowano 79 szt. węzłów cieplnych c.w.u. Łączny udział c.w.u. w dostawie ciepła z m.s.c. wzrósł o 9,57 MW. W następstwie realizacji powyższych działań zlikwidowano przestarzałe gazowe piecyki łazienkowe, podgrzewacze elektryczne oraz kotłownię gazową. Kwota wydatków: 3,63 mln PLN
- Podłączenie kotłowni do miejskiej sieci ciepłej, likwidacja pieców węglowych  
Wykonano 53 zadania, w tym 46 w zakresie likwidacji pieców węglowych oraz 7 w zakresie podłączenia kotłowni do m.s.c. Ponadto wykonano ok. 2 101 m preizolowanych sieci ciepłowniczych w zakresie średnic 2xDN 25-125 mm, w tym: ok. 1 587 m w zakresie likwidacji pieców węglowych oraz ok. 514 m w zakresie likwidacji kotłowni węglowych. Łączna moc zainstalowana w obiektach wyniosła 6,92 MW. W następstwie realizacji powyższych działań zlikwidowano 688 pieców węglowych oraz 7 kotłowni opalanych paliwem stałym. Kwota wydatków: 6,45 mln PLN
- Węzły indywidualne  
Dział Modernizacji Węzłów Ciepłych i Kotłowni wyprodukował w 2014 roku 198 szt. węzłów kompaktowych: 13 szt. węzłów na potrzeby wymian indywidualnych, 4 szt. dla potrzeb likwidacji pieców, 79 szt. dla potrzeb programu ciepłej wody użytkowej oraz 102 szt. dla potrzeb podłączenia nowych odbiorców. Wymieniono 13 szt. węzłów indywidualnych starego typu na nowoczesne kompaktowe. Kwota wydatków: 0,97 mln PLN
- Układy pomiarowe  
Wymieniono 951 szt. układów pomiarowych pierwotnie przeznaczonych do legalizacji, które po przeglądzie zostały zakwalifikowane do likwidacji. Ponadto zamontowano 11 układów pomiarowych: Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h – Qn 10,0 m<sup>3</sup>/h służących do opomiarowania nowych przyłączy niskoparametrowych lub węzłów cieplnych wysokoparametrowych wykonanych przez odbiorców we własnym zakresie
- Wymiana i modernizacja sieci ciepłowniczych  
W 2013 roku wymieniono ok. 3 573 m sieci ciepłowniczych o średnicach 2 x DN 32-800 mm, na kwotę 8,23 mln PLN

### **V.3.2. Działania proekologiczne realizowane przez MPEC SA w 2014 roku**

Wzrost świadomości społecznej ukierunkowanej na problematykę ochrony środowiska przyrodniczego znacząco wpłynął na model funkcjonowania MPEC SA w Krakowie. Celem priorytetowym Spółki jest poprawa stanu powietrza na terenie Krakowa oraz Skawiny poprzez redukcję zanieczyszczeń atmosferycznych emitowanych z nieefektywnych źródeł energii cieplnej – pieców i kotłowni opalanych paliwem stałym.

Przedsiębiorstwo, oprócz standardowych środków inwestycyjnych, angażuje dodatkowe finansowanie na projekt techniczny, przyłączy ciepłowniczy oraz węzeł cieplny dla właścicieli budynków zakwalifikowanych do programu.

W 2014 roku przyłączono do miejskiej sieci ciepłej kolejne 53 obiekty, w których zlikwidowane zostały kotłownie lub piece węglowe, o łącznym zapotrzebowaniu mocy cieplnej w wysokości 6,92 MW.

Dodatkowo przedsiębiorstwo angażuje się w kampanię informacyjno-edukacyjną w zakresie poprawy świadomości społeczności lokalnej odnośnie zagadnień ochrony środowiska. Spółka jest współorganizatorem kampanii informacyjnej „bezpiecni”.

W ramach akcji „bezpiecni” przedstawiciele MPEC SA udzielali informacji w Punkcie Informacyjno-Doradczym Urzędu Miasta Krakowa na os. Zgody 2 oraz w mobilnej akcji tego punktu na Małym Rynku. Uruchamianie Mobilnego Punktu Obsługi Klienta ma na celu przybliżenie mieszkańcom miasta oferty zmiany systemu ogrzewania, bezpośrednio w obszarze, gdzie już istnieją możliwości podłączenia budynków do sieci ciepłej.

Przedstawiciele MPEC SA uczestniczyli w dziesięciu spotkaniach organizowanych przez Zarządy Dzielnicy XIV Czyżyny (obszar Łęg), Dzielnicy XIII Podgórze (obszary Płaszów, Rybitwy i Przewóz), Dzielnicy VII Zwierzyniec (rejon Salwator, ulice J. Fałata, Salwatorska, B. Prusa, Filarecka), Dzielnicy I Śródmieście (obszar Wielopole, Morsztynowska, M. Zyblikiewicza), Dzielnicy IV (rejon W. Łokietka – Kaczorówka),

Dzielnicy VIII Dębniki (obszar ul. Praskiej), Dzielnicy II Grzegórzki oraz Dzielnicy V Krowodrza. Na spotkaniach informowano mieszkańców o tym, jak wygląda procedura podłączenia budynku do sieci ciepłej oraz wyjaśniane były kwestie techniczne związane ze zmianą systemu ogrzewania.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców Krakowa, w granicach obszaru zinwentaryzowanych palenisk węglowych działał Mobilny Punkt Obsługi Klienta MPEC SA.

## V.4. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Miasto Kraków pozyskuje energię elektryczną z Elektrowni Skawina SA i Elektrociepłowni Kraków oraz z sieci najwyższych napięć 220/110 kV trzech stacji elektroenergetycznych: Skawina, Wanda oraz Lubocza.

W niewielkich ilościach energia elektryczna uzyskiwana jest z elektrowni wodnych: Dąbie, Przewóz i Kościuszko, składowiska odpadów Barycz – poprzez spalanie gazów wysypiskowych – oraz oczyszczalni ścieków Kujawy i Płaszów – poprzez spalanie biogazu.

**TABELA V.18.**

STRUKTURA NOŚNIKÓW ENERGII ZUŻYWANYCH DO WYTWORZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ SPRZEDANEJ PRZEZ TAURON SPRZEDAŻ SP. Z O.O. W LATACH 2013–2014 (W %)

	2013	2014
Źródła odnawialne, z tego:	9,74	10,09
biomasa	3,63	5,49
energetyka wiatrowa	2,65	1,60
energia słoneczna	0,00	0,00
duża energetyka wodna	2,57	2,17
mała energetyka wodna	0,89	0,83
Źródła nieodnawialne, z tego:	90,26	89,91
węgiel kamienny	67,97	70,77
węgiel brunatny	17,71	13,24
gaz ziemny	1,69	0,71
energetyka jądrowa	0,00	0,00
inne	2,89	5,19

ŹRÓDŁO: TAURON SPRZEDAŻ SP. Z O.O.

**TABELA V.19.**

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ŚRODOWISKA W 2014 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	0,749441	0,000625	0,000394	0,000040	0,000000

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

ŹRÓDŁO: TAURON SPRZEDAŻ SP. Z O.O.

**TABELA V.20.****ZAOPATRZENIE KRAKOWA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ W LATACH 2012–2014**

	2012	2013	2014
Globalne zużycie energii elektrycznej w Krakowie w ciągu roku (w MWh), w tym:	2 429 931	1 838 833	1 785 475
w gospodarstwach domowych	769 851	768 402	740 103
Średnie dobowe zużycie energii elektrycznej z całego roku (w MWh), w tym:	6 657,34	5 037,90	4 891,71
w gospodarstwach domowych	2 109,18	2 105,21	2 027,68
Cena jednostkowa energii – średnia ważona z roku (w PLN/MWh)			
taryfa dzienna	419,97	428,59	453,52
taryfa nocna	182,84	172,88	156,45
taryfa przemysłowa	275,35	264,46	232,19
Cena jednostkowa energii – łącznie obrót i dystrybucja – średnia ważona z roku (w PLN/MWh)			
taryfa dzienna	650,60	673,54	731,79
taryfa nocna	282,29	271,17	252,16
taryfa przemysłowa	405,87	398,74	368,59
Liczba odbiorców energii elektrycznej, w tym:	402 670	408 327	435 081
w gospodarstwach domowych	353 547	359 311	371 972

ŹRÓDŁO: TAURON SPRZEDAŻ SP. Z O.O.

Spadek globalnego zużycia energii elektrycznej w porównaniu do roku poprzedniego wyniósł 2,9%. Wpływ na powyższą sytuację miało obniżenie średniego dobowego zużycia przez odbiorców. Tendencję spadku średniego zużycia obserwujemy zarówno dla odbiorców przemysłowych, jak i indywidualnych. Spadek średnich cen w 2014 roku na taryfie przemysłowej wynika z korzystania przez przedsiębiorstwa z oferowanych przez Spółkę Tauron Sprzedaż promocji cenowych dotyczących energii elektrycznej lub z indywidualnych produktów dostosowanych do charakteru zużycia energii elektrycznej przez klienta. Zanotowany trend wzrostu liczby odbiorców nie odbiega od poziomu z lat ubiegłych.

**TABELA V.21.****WYDATKI NA INWESTYCJE ZWIĄZANE Z SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LATACH 2012–2014 (W MLN PLN)**

	2012	2013	2014
Ogółem, z tego:	40,70	37,62	29,11
sieci wysokiego napięcia (WN)	15,04	4,72	3,62
sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN)	3,63	5,80	4,49
przyłączenia nowych odbiorców	22,03	27,10	21,0

ŹRÓDŁO: TAURON DYSTRYBUCJA SA

W następnych latach Tauron Dystrybucja SA przewiduje zwiększanie puli środków na realizację inwestycji oraz modernizacji i remontów na terenie Krakowa, których głównym celem będzie poprawa bezpieczeństwa zasilania aglomeracji miejskiej oraz zaspokojenie wzrastającego zapotrzebowania na moc i energię na terenie miasta.

**TABELA V.22.**

NOWO WYBUDOWANE LINIE ENERGETYCZNE W KRAKOWIE W LATACH 2013–2014 (W KM)

	2013	2014
Linie WN	19,5	0,47
Linie SN	64,9	60,27
Linie nN	124,2	103,47

ŹRÓDŁO: TAURON DYSTRYBUCJA SA

**TABELA V.23.**

WYDATKI NA REMONTY I MODERNIZACJE ZWIĄZANE Z SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LATACH 2013–2014 (W MLN PLN)

	2013	2014
Sieci wysokiego napięcia (WN)	14,13	3,74
Sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN)	13,04	17,65

ŹRÓDŁO: TAURON DYSTRYBUCJA SA

## V.5. GAZOWNICTWO

Źródłem zasilania w gaz ziemny systemu gazowniczego Krakowa jest pięć tranzytowych gazociągów wysokiego ciśnienia, przebiegających obrzeżami miasta na kierunku wschód – zachód, przesyłających gaz ziemny wysokometanowy o symbolu E zgodnie z normą PN-C-04750. Gaz ten pochodzi w ok. 70% z importu, pozostałe ilości to wydobyte ze złóż krajowych.

Powyższe gazociągi wysokiego ciśnienia przesyłają gaz ziemny do 6 głównych stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia, tj.: Mogiła, Mistrzejowice Piekarnia, Śledziejowice, Wielka Wieś, Zabierzów oraz Zawila. Ponadto funkcjonują stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia o znaczeniu lokalnym, tj.: Kostrze, Zielonki, Wróblowice i Bory Olszańskie oraz Korabniki.

System gazowniczy Krakowa, w aktualnym stanie rozwoju stacji redukcyjnych I i II stopnia oraz gazociągów wysokiego, podwyższonego średniego i średniego ciśnienia, dostosowany jest do obecnego zapotrzebowania na gaz ziemny odbiorców z miasta.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie Zakład w Krakowie prowadzi systematyczną działalność mającą na celu stały rozwój sieci dystrybucji na terenie miasta, aby tym samym stworzyć dogodne warunki dla przyrostu liczby odbiorców korzystających z gazu ziemnego.

**TABELA V.24.**

INWESTYCJE I REMONTY ZREALIZOWANE PRZEZ POLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W TARNOWIE ZAKŁAD W KRAKOWIE W 2014 ROKU

Rodzaj inwestycji	Wydatki całkowite (w tys. PLN)
Przyłączanie nowych odbiorców	6 085,6
Modernizacje i remonty	11 681,0

ŹRÓDŁO: POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W TARNOWIE ZAKŁAD W KRAKOWIE

**TABELA V.25.**

ZAOPATRZENIE KRAKOWA W GAZ W LATACH 2012–2014

	2012	2013	2014
Globalne zużycie gazu w Krakowie (w tys. m <sup>3</sup> ), w tym:	225 335,6	212 559,8	189 554,7
w gospodarstwach domowych	139 815,1	139 289,4	125 715,4
Średnie dobowe zużycie gazu (w tys. m <sup>3</sup> ), w tym:	683,4	582,4	519,3
w gospodarstwach domowych	430,9	381,6	344,4
Cena jednostkowa gazu – średnia ważona z roku (w PLN/m <sup>3</sup> )			
taryfa normalna – gospodarstwa domowe	2,02	1,91	2,03
taryfa przemysłowa	1,72	1,69	1,68
Liczba odbiorców ogółem, w tym:	258 339	258 711	258 858
w gospodarstwach domowych	250 448	250 757	250 936

ŹRÓDŁO: PGNiG SA – KARPACKI ODDZIAŁ HANDLOWY W TARNOWIE

W 2014 roku PGNiG SA dostarczyło mniejsze ilości gazu do klientów z terenu Krakowa. Głównym powodem takiej sytuacji były wyższe temperatury w okresie zimowym, a w związku z tym – mniejsze zapotrzebowanie na gaz do celów grzewczych, a także wciąż obecny trend do podnoszenia efektywności zużycia tego paliwa. Ceny paliwa gazowego od 1 stycznia 2014 roku wzrosły w odniesieniu do roku poprzedniego dla gospodarstw domowych średnio o 6%, zaś dla zakładów przemysłowych spadły o 0,6%.

## V.6. CMENTARNICTWO

Na terenie Krakowa jest zlokalizowanych 30 cmentarzy, w tym: 12 komunalnych, 16 parafialnych oraz 2 żydowskie. Cmentarze komunalne, podlegające Zarządowi Cmentarzy Komunalnych (ZCK), rozdzielone są na 4 rejony cmentarne, tj.: Rakowice, Podgórze, Prądnik Czerwony i Grębatów. Tylko dwa z nich, tj.: Prądnik Czerwony i Grębatów są cmentarzami otwartymi. Pozostałe rejony, tj. Rakowicki i Podgórski, posiadają status rejonów cmentarnych zamkniętych, co oznacza, że pochówki mogą odbywać się w mogiłach ziemnych już istniejących (poprzez dochowanie) lub grobowcach, które zostały zarezerwowane wcześniej.

**TABELA V.26.**

POWIERZCHNIA I STOPIEŃ WYPEŁNIENIA KRAKOWSKICH CMENARZY KOMUNALNYCH W 2014 ROKU

	Powierzchnia cmentarzy (w ha)	Stopień wypełnienia cmentarzy (w %)
Rakowice – Prandoty	42,15	99,09
Prądnik Czerwony	41,75	83,00
Grębatów	25,36	99,98
Podgórze	8,33	100,00
Prokocim – Bieżanów	3,03	88,50



Bronowice	2,47	100,00
Kobierzyn – Maki Czerwone	1,28	31,70
Wola Duchacka	1,25	100,00
Mydlniki	1,20	36,25
Pychowice	0,49	60,70
Kobierzyn – Lubostroń	0,42	100,00
aL. Powstańców Śląskich	0,38	100,00
Ogółem	128,11	

ŹRÓDŁO: ZARZĄD CMENTARZY KOMUNALNYCH W KRAKOWIE

**TABELA V.27.**  
LICZBA POCHÓWKÓW W LATACH 2012–2014

	2012	2013	2014
Pochówki ogółem, w tym:	5 492	5 476	5 360
pochówki urnowe	1 298	1 407	1 585
Udział pochówków urnowych w ogólnej liczbie pochowań (w %)	23,6	25,7	29,6

ŹRÓDŁO: ZARZĄD CMENTARZY KOMUNALNYCH W KRAKOWIE

**TABELA V.28.**  
GŁÓWNE INWESTYCJE W CMENTARNICTWIE ZREALIZOWANE W 2014 ROKU

Nazwa zadania	Koszt netto (w tys. PLN)	Efekty
Modernizacja i remont kaplicy na Cmentarzu Grębałów	537,00	Modernizacja elewacji i aranżacja wnętrza kaplicy w zakresie robót budowlanych, wyposażenia stałego oraz mebli ruchomych. Montaż instalacji klimatyzacyjnej i wentylacyjnej oraz nagłośnienia. W budynku znajdują się trzy pomieszczenia, w tym główne, tj. kaplica dla ok. 50 – 60 osób, pomieszczenie dla księdza oraz pomieszczenie techniczne, w którym zlokalizowana jest centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna, wzmacniacz i osprzęt elektryczny
Sieć wodociągowa na Cmentarzu w Pychowicach	70,65	Wykonanie sieci wodociągowej wraz z montażem estetycznych źródeł czerpalnych
Modernizacja infrastruktury na Cmentarzu Rakowickim – kontynuacja	198,68	Kontynuacja prac rozpoczętych pod koniec lat 90. Łącznie w latach 2011–2014 wykonano 522 mb sieci wodociągowej, 380 mb kanalizacji opadowej oraz ok. 1 540 m <sup>2</sup> alejek cmentarnych. W 2014 roku oddano 157 mb kanalizacji opadowej oraz 381 m <sup>2</sup> alejek
Remont muru kolumbariowego na Cmentarzu Rakowickim	56,90	Zabezpieczenie obiektu przed zamakaniem nisz urnowych i erozją oraz poprawa estetyki obiektu
Budowa ogrodzenia cmentarza przy ul. Bieżanowskiej od strony ul. Podmiłów	49,28	Wyburzenie 90 m muru z prefabrykowanych elementów żelbetonowych, będącego w złym stanie technicznym i wykonanie w tym miejscu ogrodzenia z paneli stalowych ażurowych
Remont murów kolumbarijnych na Cmentarzu Grębałów	71,67	Wyremontowanie 2 segmentów ogrodzenia. Zabezpieczenie konstrukcji przed zamakaniem i degradacją obiektu oraz poprawa estetyki
Remont frontowej elewacji kolumbarium na cmentarzu przy ul. Bieżanowskiej	53,19	Wykonanie wymiany elewacji frontowej, konserwacja i lakierowanie elementów metalowych oraz konserwacja płyt granitowych

ŹRÓDŁO: ZARZĄD CMENTARZY KOMUNALNYCH W KRAKOWIE

## PODSUMOWANIE

W 2014 roku:

- Sprzedaż wody pozostała na podobnym poziomie
- Wzrosła łączna długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami
- Nieznacznie wzrosła roczna sprzedaż energii cieplnej
- Zwiększyła się o 26,8 tys. ogólna liczba odbiorców energii elektrycznej
- O 10,8% spadło globalne zużycie gazu ziemnego
- Do prawie 30% wzrósł odsetek pochówków urnowych