

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 2012 ROKU

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

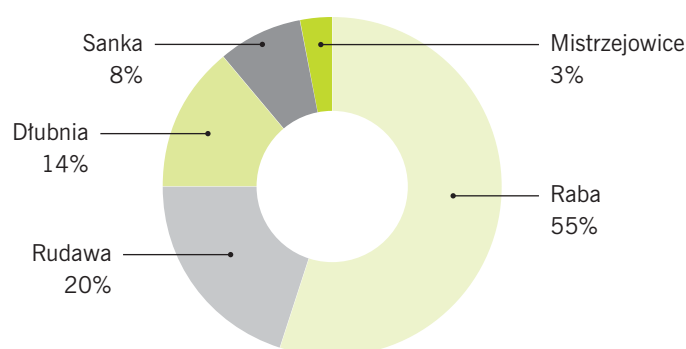
Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.2. POBÓR WODY DLA KRAKOWA WEDŁUG RODZAJÓW UJĘĆ WODOCIĄGU KRAKOWSKIEGO W LATACH 2010-2012 (W TYS. M³/ROK)

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------|--------|--------|--------|
| Ujęcia ogółem, z tego: | 60 195 | 59 701 | 59 451 |
| powierzchniowe | 58 587 | 58 055 | 57 800 |
| Raba | 36 980 | 34 527 | 32 929 |
| Rudawa | 8 787 | 10 020 | 11 997 |
| Dłubnia | 6 627 | 7 628 | 8 374 |
| Sanka | 6 193 | 5 880 | 4 500 |
| głębinyowe – Mistrzejowice | 1 608 | 1 646 | 1 651 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

WYKRES V.1. UDZIAŁ W POBORZE WODY GŁÓWNYCH UJĘĆ WODOCIĄGU KRAKOWSKIEGO (W %)



Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

Długość sieci wodociągowej Krakowa w 2012 roku wynosiła 2 077,1 km, w tym największy udział, tj. 1 304,7 km, stanowiła sieć rozdzielcza, a 500 km to przyłącza domowe.

TABELA V.3. SIĘĆ WODOCIĄGOWA W LATACH 2010-2012 (W KM)

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---------|---------|---------|
| Długość sieci ogólnomiejskiej, z tego: | 2 036,7 | 2 056,3 | 2 077,1 |
| sieć magistralna | 271,1 | 272,2 | 272,2 |
| sieć rozdzielcza | 1 266,9 | 1 284,7 | 1 304,7 |
| przyłącza | 498,7 | 499,4 | 500,2 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.4. GŁÓWNI ODBIORCY WODY W KRAKOWIE W LATACH 2011-2012

| Przeznaczenie | 2011 | | 2012 | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | (w tys. m ³) | (w tys. m ³ /dobę) | (w tys. m ³) | (w tys. m ³ /dobę) |
| Gospodarka komunalna ogółem, z tego: | 57 567 | 157,7 | 57 297,5 | 156,5 |
| ujęcia powierzchniowe | 55 980 | 153,4 | 55 706,5 | 152,2 |
| ujęcia głębinowe | 1 587 | 4,3 | 1 591,0 | 4,3 |
| Przemysł oraz inne ogółem, z tego: | 2 134 | 5,9 | 2 153,3 | 5,9 |
| ujęcia powierzchniowe | 2 075 | 5,7 | 2 093,5 | 5,7 |
| ujęcia głębinowe | 59 | 0,2 | 59,8 | 0,2 |
| Ogółem | 59 701 | 163,6 | 59 450,8 | 162,4 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.5. WYBRANE PARAMETRY ZAOPATRZENIA KRAKOWA W WODĘ W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|----------|----------|---------------|
| Sprzedż wody pitnej przez MPWiK dla odbiorców na terenie GMK (w tys. m ³), w tym: | 43 477 | 44 457 | 43 908 |
| średnie dobowe zużycie wody (w tys. m ³) | 133,5 | 132,1 | 131,2 |
| średnie roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m ³ /rok) | 35 707,0 | 35 388,0 | 35 034 |
| średnie dobowe zużycie wody w gospodarstwach domowych (w tys. m ³) | 97,8 | 97,0 | 95,7 |
| średnie miesięczne zużycie wody na 1 mieszkańca (w m ³ /miesiąc) | 3,97 | 3,92 | 3,87 |
| Cena jednostkowa wody (w PLN/m ³) ¹ | 2,78 | 2,85 | 3,06 |
| Mieszkańcy korzystający z sieci ogólnomiejskiej (w %) | 99,3 | 99,5 | 99,6 |

¹ 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. m³.

Lokalizacja zbiorników wyrównawczo-zapasowych w Krakowie w 2012 roku:

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

V.1.1. System awaryjnego zaopatrzenia w wodę

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie przejęło, na podstawie stosownej umowy, od Zarządu Gospodarki Komunalnej 350 studni ręcznych, źródła oraz 11 studni artezyjskich funkcjonujących w ramach systemu awaryjnego zaopatrzenia w wodę Miasta Krakowa, w celu ich bieżącego utrzymania.

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.

Służby MPWiK SA prowadzą systematyczne naprawy i konserwacje studni w ramach tzw. bieżącego utrzymania. Studnie te nie są wykorzystywane jako źródło zaopatrzenia w wodę w przypadku zaistnienia przerwy w dostawie wody spowodowanej awarią. W takich przypadkach woda jest dostarczana mieszkańcom za pośrednictwem specjalnych cystern będących na wyposażeniu MPWiK SA. Również 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.

V.1.2. Jakość wody pitnej

Wodociągi Krakowskie dysponują obecnie bardzo nowoczesnym i sprawnym systemem kontroli jakości wody, który obejmuje analizy jakości wody poczynając 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.

Badania jakości wody w sieci wodociągowej prowadzone są w oparciu o stałe punkty kontrolne, w których systematycznie pobierane są próbki wody, a duża liczba wyników analitycznych pozwala na ocenę dynamiki zmian jakości wody w sieci oraz tworzy bazę danych uwzględniającą wszystkie „zjawiska” związane z siecią wodociągową, takie jak: awarie, skargi i reklamacje, informacje uzyskiwane przy okazji remontów, rutynowe badania jakości wody w sieci, informacje dotyczące uszkodzeń wodomierzy i inne. Znaczącą rolę w gromadzeniu danych odgrywa istniejąca baza danych w systemie informacji przestrzennej GIS dotyczących sieci wodociągowej. W tej bazie funkcjonują już warstwy dotyczące „jakości wody” oraz „awarii sieci wodociągowej”, a w trakcie tworzenia jest warstwa „skargi i reklamacje”.

Od 10 lat prowadzony jest, przy wykorzystaniu komputerowej bazy danych, proces obsługi reklamacji klientów MPWiK SA Kraków. Analizując liczbę reklamacji dotyczących niewłaściwej jakości wody należy stwierdzić, że w ostatnich kilku latach zaobserwowano znaczne obniżenie liczby składanych przez klientów reklamacji w tym zakresie, a od 2010 roku nie zanotowano żadnej uzasadnionej reklamacji (wyłącznie reklamacje jednoznacznie niezasadne).

Potwierdzeniem spełnienia norm jakościowych dostarczanej wody pitnej i ścieków oczyszczonych są badania prowadzone przez Centralne Laboratorium Spółki, w ramach którego funkcjonują 3 bardzo dobrze wyposażone pracownie: Pracownia Biologiczna (analizy mikrobiologiczne i hydrobiologiczne), Pracownia Badania Wody (badania chromatograficzne, badania techniką atomowej spektroskopii absorpcyjnej i badania fizykochemiczne) oraz Pracownia Badania Ścieków.

Oceniając jakość wody dostarczanej mieszkańcom Krakowa w roku 2012 należy stwierdzić, że dla wszystkich parametrów spełniała ona wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2010 roku zmieniającego Rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r., Nr 72, poz. 466). Jakość wody spełnia również wymagania Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 98/83/EC z 03 listopada 1998 roku o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Należy zwrócić uwagę na fakt, że wartości poszczególnych parametrów mierzonych w wodzie dostarczanej mieszkańcom Krakowa są kilka lub kilkanaście razy niższe od maksymalnych, dopuszczalnych stężeń określonych w Rozporządzeniu i Dyrektywie.

V.1.3. Remonty i modernizacje sieci wodociągowej

TABELA V.6. SIEĆ WODOCIĄGOWA W LATACH 2011-2012

| | 2011 | 2012 |
|--|---------|---------|
| Budowa nowej sieci (w km): magistrale | 0,3 | 0,5 |
| pozostała sieć | 24,9 | 31,5 |
| Remonty sieci (w km): magistrale | 2,6 | 4,2 |
| pozostała sieć | 2,6 | 4,3 |
| Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m (w PLN): magistrale | 1 516,3 | 1 492,5 |
| pozostała sieć | 1 003,2 | 825,2 |
| Przeciętna liczba awarii przypadająca na 1 km sieci wodociągowej | 0,6 | 0,8 |
| Przeciętny czas usuwania awarii wodociągowej (w h) | 5,0 | 5,0 |
| Straty sieci wodociągowej w stosunku do produkcji wody (w %) | 13,9 | 13,9 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.7. INWESTYCJE WODOCIĄGOWE W 2012 ROKU

| | mb | Nakłady w tys. PLN |
|---|--------|--------------------|
| Modernizacja sieci wodociągowych, w tym: | 31 981 | 27 100 |
| inwestycje dla rozwoju obszarowego sieci | 21 869 | 11 247 |
| inwestycje dla poprawy funkcjonowania sieci | 10 111 | 15 853 |
| Inwestycje w Zakładach Uzdatniania Wody | - | 11 859 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

W roku 2012 wybudowano oraz zmodernizowano 31 981 mb sieci wodociągowej. W ramach inwestycji dla rozwoju obszarowego sieci wykonano 21 869 mb sieci za kwotę 11 247 tys. PLN.

Znaczny udział w powyższym miały sieci (13 761 mb) odpłatnie przejęte od inwestorów zewnętrznych za kwotę 5 181 tys. PLN. W 2012 roku zrealizowano sieć wodociągową w ulicach: Wodociągowa/J. Waszyngtona, M. Wrony/S. Działowskiego, Kościelnicka, Centralna, Strumienna/Tarnobrzaska, Działkowa/Łazy, Kaczorówka, T. Landaua, Kwiecista, magistrale ø800 w ul. T. Kościuszki.

Część sieci została przebudowana z uwagi na realizowane przez ZIKiT przebudowy układów drogowych. Dotyczy to takich ulic jak: św. Filipa, Prosta, Bieżanowska, I. Sewera-Maciejewskiego, Staromostowa, al. Pokoju (rejon ścieżki rowerowej).

W obszarze zadań związanych z obiektami sieci wodociągowej zrealizowano przebudowę hydroforni Kopiec Kościuszki, co związane było z realizowaną wcześniej w tym rejonie budową sieci wodociągowej (Wodociągowa/J. Waszyngtona).

V.1.4. Zakłady Uzdatniania Wody

W 2012 roku poniesiono nakłady w wysokości 11 859 tys. PLN na inwestycje w Zakładach Uzdatniania Wody, w tym największą kwotę tj. 8 937 tys. PLN stanowiły inwestycje w ZUW Raba.

W pozostałych obiektach poniesione nakłady związane były z koniecznością realizacji prac wpływających na bezpieczeństwo i niezawodność funkcjonowania zakładów (modernizacja pompowni Zestawice, modernizacja rozdzielnic 15KV oraz system telewizji dozorowej w ZUW Dłubnia).

W roku 2012 wymieniono 0,932 km rur azbestocementowych, ponosząc koszty w wysokości 998 tys. PLN. Oznacza to, że począwszy od roku 2003 wymieniono 27 859 km rur azbesto-cementowych, wydając na ten cel kwotę 19 754,4 tys. PLN.

V.2.

System kanalizacyjny

V.2.1. Kanalizacja ogólnospławna i sanitarna

System kanalizacyjny Miasta 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 2010-2012 (W KM)

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---------|---------|----------------|
| Sieć kanalizacyjna z przyłączami | 1 643,4 | 1 672,7 | 1 704,2 |
| Sieć ogólnomiejska ogólnospławna (magistrale) | 284,2 | 286,7 | 292,7 |
| Sieć ogólnomiejska sanitarna (kolektory główne) | 123,2 | 126,4 | 127,8 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.9. WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE SIECI KANALIZACYJNEJ W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|-------|--------------|
| Mieszkańcy korzystający z możliwości odprowadzenia ścieków przez kanalizację (w %) | 98,8 | 99,1 | 99,2 |
| Średnia dobową produkcją ścieków komunalnych (w tys. m ³) | 260,1 | 224,8 | 187,5 |
| Cena jednostkowa za odprowadzanie ścieków (średnia ważona z roku, cena dysponenta, w PLN/m ³) | 3,30 | 3,8 | 4,5 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

Średnia dobową produkcją ścieków odbieranych przez kanalizację w 2012 roku spadła o 16,6% w stosunku do roku poprzedniego, co było konsekwencją małych opadów śniegu w okresie I kwartału 2012 roku oraz suszy w okresie letnim.

TABELA V.10. STRUKTURA ŚCIEKÓW ODPROWADZONYCH DO KANALIZACJI MIEJSKIEJ W LATACH 2010-2012 (W TYS. M³)

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|--------|--------|---------------|
| Ścieki ogółem, z tego: | 48 245 | 47 645 | 47 358 |
| gospodarstwa domowe | 34 376 | 34 101 | 33 805 |
| przemysł | 2 626 | 2 480 | 2 384 |
| pozostali (obiekty użyteczności publicznej oraz handel) | 7 917 | 7 723 | 7 632 |
| ścieki z miejscowości sąsiadujących z Krakowem, np. Rząski, Zielonek, Wieliczki | 3 326 | 3 341 | 3 537 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

TABELA V.11. SYSTEM I SPOSÓB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W 2012 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 2011-2012

| Oczyszczalnia | System | 2011 | | 2012 | |
|---------------|-----------|---|---|---|---|
| | | Przepustowość (w m ³ /dobę) | Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych (w m ³ /dobę) | Przepustowość (w m ³ /dobę) | Ilość odprowadzonych ścieków oczyszczonych (w m ³ /dobę) |
| Płaszów | centralny | 328 000 | 165 534 | 328 000 | 130 587 |
| Kujawy | centralny | 80 000 | 57 001 | 80 000 | 54 241 |
| Bielany | lokalny | 225 | 210 | 225 | 196 |
| Skotniki | lokalny | 884 | 852 | 884 | 845 |
| Kostrze | lokalny | 350 | 447 | 350 | 460 |
| Sidzina | lokalny | 240 | 329 | 920 | 327 |
| Wadów | lokalny | 563 | 408 | 732 | 334 |
| Tyniec | lokalny | - | - | 375 | 40 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

Podobnie jak w przypadku wodociągów, Centralne Laboratorium MPWiK SA prowadzi również systematyczną kontrolę pracy oczyszczalni ścieków, z częstotliwością i w zakresie określonym w aktualnych pozwoleniach wodno-prawnych, co zapewnia pełne monitorowanie procesów oczyszczania ścieków oraz spełnienie wymagań obowiązujących przepisów. Punkty poboru próbek do badań znajdują się w punktach zrzutu ścieków przemysłowych do kanalizacji, w miejscu dopływu ścieków do oczyszczalni, na ciągach technologicznych oczyszczania ścieków oraz na wyjściu z zakładów oczyszczania.

W 2012 roku Pracownia Badania Ścieków (PBS) w obydwóch lokalizacjach (Płaszów i Kujawy) wykonała 5 826 analiz fizykochemicznych próbek ścieków i osadów, co stanowi ok. 60 000 jednostkowych analiz poszczególnych wskaźników. Należy podkreślić, że PBS wykonuje wszystkie analizy ścieków i osadów, które są przez firmę wykorzystywane do kontroli obiektów własnych i obliczania opłat za korzystanie ze środowiska oraz prowadzi system kontroli zakładów, będących dostawcami ścieków przemysłowych. W roku 2012 na skutek przeprowadzonych kontroli, udokumentowanych wynikami analiz, w stosunku do zakładów przemysłowych i pozostałych dostawców ścieków przekraczających warunki umowy zawartej z MPWiK SA, naliczono opłaty podwyższone i kary w wysokości 529 913 PLN.

Oceniając jakość ścieków oczyszczonych, odprowadzanych do odbiorników, należy stwierdzić, że w 2012 roku, dla wszystkich parametrów spełnione są wymagania określone w stosownych pozwoleniach wodno-prawnych oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r., Nr 137, poz. 984.).

TABELA V.13. INWESTYCJE I REMONTY SIECI KANALIZACYJNEJ W LATACH 2010-2012

| | | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------------------|---------|---------|----------------|
| Budowa nowej sieci (w km): | magistrale | 0,9 | 3,5 | 3,1 |
| | sieć rozdzielcza | 32,8 | 22,1 | 30,0 |
| Remonty sieci kanalizacyjnej (w km): | magistrale | 0,5 | 0,0 | 0,00 |
| | pozostała sieć | 1,4 | 2,9 | 4,6 |
| Sieć wymagająca remontu (w km): | magistrale | 2,1 | 2,0 | 2,0 |
| | sieć rozdzielcza | 24,6 | 24,0 | 22,0 |
| Koszt jednostkowy remontu lub modernizacji 1 m (w PLN): | magistrale | 1 606,6 | 0 | 0 |
| | pozostała sieć | 1 292,2 | 1 109,9 | 1 717,1 |
| Liczba awarii przypadająca na 1 km sieci kanalizacyjnej | | 0,06 | 0,04 | 0,02 |
| Przeciętny czas usuwania awarii kanalizacyjnej (w h) | | 7,1 | 7,0 | 6,5 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

W 2012 roku wybudowano 33 171 mb sieci kanalizacyjnej, przeznaczając na ten cel środki w wysokości 41 883 tys. PLN.

Zakończona została budowa kanału ogólnospławnego w ulicach: Grota Roweckiego, Bobrzyńskiego, Czerwone Maki powiązana z budową Szybkiego Tramwaju na osiedlu Ruczaj.

W grupie zadań dla rozwoju obszarowego sieci poniesione nakłady inwestycyjne wyniosły 36 222 tys. PLN; sfinansowano budowę 30 820 mb sieci. Do najważniejszych zadań należą sieci w następujących ulicach: Kaczorówka, Rodzinna, Jemiołowa, Podgórki Tynieckie, Widłakowa, Kwiecista, Kolistka, Macierzanki, Zalesie, Krzemieniecka, Landaua, Niewodniczańskiego, os. Kosocice, Podgórki, Tyrczanka/Kotówka, Narciarska, os. Lesisko (dokończenie zgodnie z umową w I kwartale), Stadionowa/Andersena.

Istotną pozycją są także sieci odpłatnie przejęte od inwestorów zewnętrznych, tj. 12 214 mb sieci za kwotę 10 255 tys. PLN.

W grupie zadań dla poprawy funkcjonowania sieci przebudowano 372 mb sieci za kwotę 1 986 tys. PLN, tj. sieci w ulicach: Wesele, Ciesielskiej, Poległych, al. 29 Listopada.

Ponadto w 2012 roku poniesiono środki w wysokości 9 921 tys. PLN na zakłady oczyszczania ścieków. Największy udział finansowy miała budowa Centralnego Punktu Zlewczego w oczyszczalni ścieków Płaszów, gdzie wydatkowano kwotę 8 319 tys. PLN. Pozostałe nakłady poniesione w roku 2012 dotyczyły niewielkich robót na terenie oczyszczalni ścieków Kujawy, kosztów dokumentacji związanej z rozbudową tej oczyszczalni oraz nakładów związanych z rozliczeniem końcowym budowy lokalnej oczyszczalni ścieków w Tyńcu.

V.2.2. Kanalizacja deszczowa

Kanalizacja deszczowa służy do odwadniania ulic oraz placów i jest budowana tam, gdzie istnieje głównie system kanalizacji rozdzielczej. Długość kanalizacji deszczowej na terenie Gminy Miejskiej Kraków wynosi 328,3 km, w tym wybudowanej w 2012 roku – 8,64 km.

V.3.

Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne w ramach Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych

Lokalne Inicjatywy Inwestycyjne (LII) to realizacja zadań inwestycyjnych na obszarach zurbanizowanych, przy finansowym udziale Miasta oraz partycypacji w kosztach ze strony społeczności lokalnych. Celem Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych jest podniesienie standardu życia osób zamieszkujących obszar objęty inicjatywą.

W 2012 roku zrealizowano 76 zadań w ramach Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych, o łącznej wartości 5 131 tys. PLN, z tego 4 798,7 tys. PLN stanowiły środki własne Miasta, a 422,5 tys. PLN – środki finansowe Inicjatora.

TABELA V.14. INWESTYCJE ZREALIZOWANE W TRYBIE LII W 2012 ROKU

| | |
|---|-----------------------------------|
| Przyłącza wodociągowe – 14 zadań | 54 szt. przyłączy do 59 posesji |
| Przyłącza kanalizacji sanitarnej – 59 zadań | 439 szt. przyłączy do 440 posesji |

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu Miasta Krakowa za 2012 rok

V.4.

Ciepłownictwo

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

TABELA V.15. BILANS CIEPLNY KRAKOWA W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---------|---------|----------------|
| Zapotrzebowanie na energię ciepłą wytworzoną w postaci wody gorącej (w MW ¹), w tym: | 1 541,8 | 1 571,7 | 1 551,9 |
| co (centralne ogrzewanie) i cw (ciepła woda) łącznie | 1 439,5 | 1 462,7 | 1 433,7 |
| co i cw w gospodarstwach domowych | 938,4 | 955,8 | 930,0 |
| Moc miejskiego systemu ciepłowniczego (w MW), z tego: | 2 375 | 2 375 | 2 231 |
| EC Kraków SA | 1 118 | 1 118 | 1 118 |
| Elektrownia Skawina SA | 588 | 588 | 444 |
| ArcelorMittal Poland SA | 669 | 669 | 669 |
| Moc kotłowni centralnego ogrzewania (w MW), z tego: | 37,62 | 36,605 | 36,155 |
| kotłownie opalane gazem | 36,45 | 35,438 | 34,988 |
| kotłownie opalane olejem | 1,17 | 1,167 | 1,167 |
| Liczba kotłowni centralnego ogrzewania, z tego: | 102 | 97 | 95 |
| kotłownie opalane gazem | 99 | 94 | 92 |
| kotłownie opalane olejem | 3 | 3 | 3 |
| Zamówiona moc ciepła dla Krakowa (w MW), z tego: | 1 244,6 | 1 255,3 | 1 262,0 |
| EC Kraków SA | 907,9 | 907,4 | 908,5 |
| Elektrownia Skawina SA | 292,5 | 303,6 | 309,0 |
| ArcelorMittal Poland SA | 44,2 | 44,3 | 44,5 |
| Średnia temperatura okresu grzewczego (w °C) | +3,1 | +3,3 | +2,3 |
| Zapotrzebowanie na energię grzewczą według temperatury zewnętrznej w Krakowie (w TJ ²) | 9 735 | 9 136 | 9 423 |
| Roczna sprzedaż energii przez MPEC SA (w TJ), w tym: | 8 894 | 8 945 | 9 341 |
| gospodarstwa domowe | | 5 959 | 6 180 |
| Średnie roczne koszty zakupu energii w źródłach obcych (w PLN/GJ) | 22,02 | 24,21 | 25,34 |
| Średnie roczne koszty produkcji ciepła w MPEC SA (w PLN/GJ ³) | 69,51 | 74,51 | 88,94 |
| Średnie roczne koszty przesyłu ciepła w MPEC SA (w PLN/GJ) | 12,89 | 16,39 | 16,97 |
| Średnia cena sprzedaży ciepła przez MPEC SA (w PLN/GJ) | 39,37 | 43,91 | 46,30 |

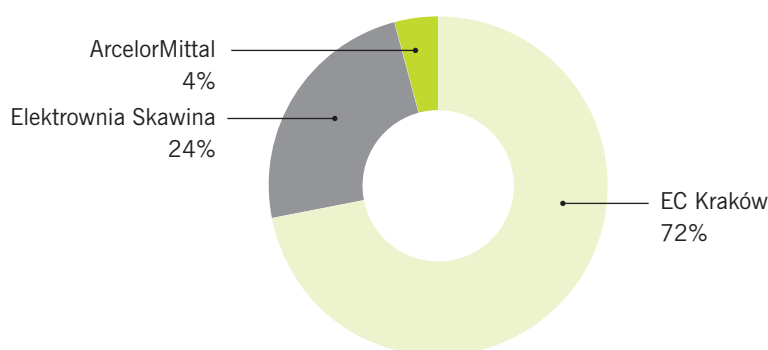
¹ MW (megawaty) – 10⁶W

² TJ (teradzule) – 10¹²J

³ GJ (gigadzule) – 10⁹J

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie

WYKRES V.2. STRUKTURA DOSTAWCÓW ENERGII CIEPŁEJ¹ DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ W 2012 ROKU



¹ według zakupionych GJ

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej 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 ich obszarze. 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 Halera, w których funkcjonują miejscowe kotłownie.

Aktualnie Spółka świadczy usługi w postaci dostawy energii cieplnej dla ponad 4 900 odbiorców i ponad 8 380 obiektów.

TABELA V.16. PARAMETRY DOTYCZĄCE CIEPŁOWNICTWA W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|--------|---------------|
| Mieszkańcy korzystający z energii z sieci ogólnomiejskiej do ogrzewania mieszkań (w %) | ok. 65 | ok. 65 | ok. 65 |
| Średni koszt jednostkowy energii do ogrzewania mieszkań – kotłownie gazowe (w PLN/GJ) | 70,48 | 75,57 | 90,03 |
| Cena jednostkowa energii (średnia ważona z roku) – kotłownie gazowe (w PLN/GJ) | 67,15 | 67,78 | 76,88 |
| Liczba awarii sieci ciepłowniczej na 100 km sieci | rury $\varnothing > 300$ mm | 8,1 | 4,3 |
| | $\varnothing < 300$ mm | 8,4 | 6,8 |
| Przeciętny czas usuwania awarii (w h) | sieć magistralna $\varnothing > 300$ mm | 12,8 | 17,0 |
| | sieć rozdzielcza $\varnothing > 300$ mm | | |
| | sieć rozdzielcza $\varnothing < 300$ mm | 11,8 | 9,3 |

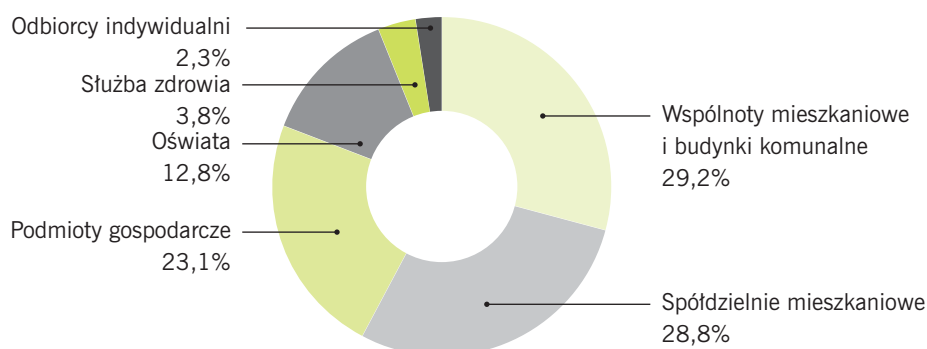
Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie

TABELA V.17. ODBIORCY ENERGII CIEPLNEJ W 2012 ROKU

| Grupa odbiorców | Wielkość zamówionej mocy (w MW) |
|--|---------------------------------|
| Ogółem, z tego: | 1 551,9 |
| wspólnoty mieszkaniowe i budynki komunalne | 452,4 |
| spółdzielnie mieszkaniowe | 446,7 |
| oświata | 199,3 |
| służba zdrowia | 59,6 |
| podmioty gospodarcze | 358,5 |
| odbiorcy indywidualni | 35,4 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie

WYKRES V.3. STRUKTURA ODBIORCÓW ENERGII CIEPLNEJ W 2012 ROKU



Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie

TABELA V.18. MIEJSKA SIĘĆ CIEPŁOWNICZA MPEC SA W LATACH 2011-2012

| | 2011 | 2012 |
|--|-------|--------------|
| Długość sieci w systemie EC-MPEC SA (w km) | 779,4 | 788,7 |
| Długość sieci MPEC z kotłowni lokalnych (w km) | 2,0 | 2,0 |

Źródło: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie

V.4.1. Inwestycje oraz modernizacje realizowane przez MPEC SA w 2012 roku

Podłączenie nowych obiektów

Zamontowano 108 szt. kompaktowych węzłów cieplnych w 102 obiektach oraz wykonano ok. 10 617 m preizolowanych sieci ciepłowniczych o średnicach 2xDN 32-250 mm. Łącznie rynek dostawy ciepła został powiększony o 38,53 MW, w tym: 11,00 MW na cele przygotowania c.w.u. Dodatkowo zamontowano nowe liczniki ciepła w 10 obiektach, w których odbiorcy wykonali lub rozbudowali węzły we własnym zakresie, łączny przyrost mocy w takich węzłach wyniósł 2,35 MW. Kwota wydatków: 24,6 mln PLN

Program ciepłej wody użytkowej

Zamontowano 38 szt. węzłów cieplnych c.w.u. oraz wykonano ok. 179 m sieci ciepłowniczych, w tym ok. 147 m z rur preizolowanych o średnicach 2xDN 32-100 mm oraz ok. 32 m z rur czarnych o średnicach 2xDN 32 mm. Łączny udział c.w.u. w dostawie ciepła z m.s.c. wzrósł o 4,89 MW. W następstwie realizacji powyższych działań zlikwidowano przestarzałe gazowe piecyki łazienkowe oraz termy elektryczne. Kwota wydatków: 2,0 mln PLN

Podłączenie kotłowni do miejskiej sieci ciepłej, likwidacja pieców węglowych

Zamontowano 24 szt. węzłów cieplnych, w tym 16 szt. w zakresie likwidacji pieców węglowych oraz 8 szt. w zakresie podłączenia kotłowni do m.s.c. Ponadto wykonano ok. 1 268 m preizolowanych sieci ciepłowniczych o średnicach 2xDN 32-125 mm, w tym: ok. 995 m w zakresie likwidacji pieców węglowych oraz ok. 273 m w zakresie likwidacji kotłowni węglowych. Łączna moc zainstalowana w obiektach wyniosła 1,86 MW. W następstwie realizacji powyższych działań podłączono do m.s.c. kotłownie opalane paliwem stałym oraz zlikwidowano piece węglowe. Kwota wydatków: 3,6 mln PLN

Węzły indywidualne

Wyprodukowano 208 szt. węzłów kompaktowych, w tym: 25 na potrzeby węzłów indywidualnych (wymian), 18 dla potrzeb likwidacji pieców, 42 na potrzeby programu ciepłej wody, 121 dla potrzeb podłączenia nowych odbiorców oraz 2 na zlecenie zewnętrzne – odpłatnie. Wymieniono 24 szt. węzłów cieplnych starego typu na nowoczesne kompaktowe w siedemnastu obiektach. Ponadto wymieniono automatykę w dwóch węzłach i rozpoczęto realizację węzła, którego uruchomienie nastąpi w 2013 roku. Dodatkowo wykonano odpłatnie dla Spółdzielni Mieszkaniowej „Bieńczyce” dwa węzły cieplne wraz z montażem w obiektach. Kwota wydatków: 1,26 mln PLN

Układy pomiarowe

- Zamontowano 21 kompletów układów pomiarowych Q_n 0,6 m³/h- Q_n 3,5 m³/h na kwotę 0,66 mln PLN
- Wymiana i modernizacja sieci ciepłowniczych

Wymieniono łącznie 1 791 m odcinków najbardziej awaryjnych sieci ciepłowniczych o średnicach 2xDN 32-600 mm, na kwotę 5,36 mln PLN.

V.4.2. Działania proekologiczne realizowane przez MPEC SA w 2012 roku

Problematyka ochrony środowiska przyrodniczego stanowi jeden z kluczowych aspektów wpływających na model funkcjonowania MPEC SA w Krakowie.

Celem strategicznym Spółki jest poprawa stanu powietrza w Krakowie oraz Skawinie poprzez redukcję – emitowanych z nieefektywnych źródeł energii cieplnej – zanieczyszczeń atmosferycznych, mających negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców oraz powodujących niszczenie obiektów zabytkowych.

W związku z powyższym przedsiębiorstwo prowadzi intensywne działania ekologiczne, polegające na likwidacji pieców bądź kotłowni opalanych paliwem stałym, w następstwie przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej (m.s.c.) obiektów pozostających w zasobach Zarządu Budynków Komunalnych w Krakowie, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz osób prywatnych.

Poszczególne zadania inwestycyjne polegają na budowie infrastruktury cieplnej, montażu węzłów cieplnych oraz realizacji instalacji odbiorczych centralnego ogrzewania w budynkach podłączanych do m.s.c. Piece oraz kotłownie węglowe znajdujące się w obiektach poza zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego ulegają likwidacji w następstwie wybudowania przez Spółkę lokalnych kotłowni gazowych lub olejowych.

W 2012 roku przyłączono do m.s.c. kolejne 24 obiekty, w których zlikwidowane zostały kotłownie lub piece węglowe, o łącznym zapotrzebowaniu mocy cieplnej w wysokości 1,9 MW.

V.5.

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.

Dystrybucją energii elektrycznej na terenie Gminy Miejskiej Kraków zajmuje się firma TAURON Dystrybucja SA, natomiast za sprzedaż odpowiada TAURON Sprzedaż sp. z o.o.

TABELA V.19. STRUKTURA NOŚNIKÓW ENERGII ZUŻYWANYCH DO WYTWORZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ SPRZEDANEJ PRZEZ TAURON SPRZEDAŻ SP. Z O.O. W LATACH 2011-2012 (W %)

| | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|-------|-------|
| Źródła odnawialne, z tego: | 9,98 | 10,87 |
| biomasa | 4,75 | 4,67 |
| energetyka wiatrowa | 1,74 | 2,87 |
| duża energetyka wodna | 1,27 | 2,32 |
| mała energetyka wodna | 2,22 | 1,01 |
| Źródła nieodnawialne, z tego: | 90,02 | 89,13 |
| węgiel kamienny | 53,49 | 53,05 |
| węgiel brunatny | 29,38 | 31,73 |
| gaz ziemny | 3,08 | 3,15 |
| inne | 4,07 | 1,20 |

Źródło: TAURON Sprzedaż sp. z o.o.

TABELA V.20. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ŚRODOWISKA W 2012 ROKU

| | CO ₂ (w Mg/MW) | SO ₂ (w Mg/MW) | NO _x ¹ (w Mg/MW) | Pyły (w Mg/MW) | Odpady radioaktywne (w Mg/MW) |
|--|------------------------------|------------------------------|---|-------------------|-------------------------------------|
| Odnawialne źródła energii, węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny i inne | 0,769660 | 0,001878 | 0,001670 | 0,000119 | 0,000000 |

¹ NO_x – suma tlenków azotu

Źródło: TAURON Sprzedaż sp. z o.o.

TABELA V.21. ZAOPATRZENIE KRAKOWA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ W LATACH 2010-2011

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-----------|-----------|------------------|
| Globalne zużycie energii elektrycznej w Krakowie w ciągu roku (w MWh), w tym: | 2 671 128 | 2 371 436 | 2 429 931 |
| w gospodarstwach domowych | 801 205 | 782 613 | 769 851 |
| Średnie dobowe zużycie energii elektrycznej z całego roku (w MWh), w tym: | 7 318,16 | 6 497,09 | 6 657,34 |
| w gospodarstwach domowych | 2 195,08 | 2 144,15 | 2 109,18 |
| Cena jednostkowa energii – średnia ważona z roku (w PLN/MWh) | | | |
| taryfa dzienna | 365,76 | 372,63 | 419,97 |
| taryfa nocna | 180,22 | 187,89 | 182,84 |
| taryfa przemysłowa | 272,43 | 271,97 | 275,35 |
| Cena jednostkowa energii – łącznie obrót i dystrybucja – średnia ważona z roku (w PLN/MWh) | | | |
| taryfa dzienna | 555,23 | 571,85 | 650,60 |
| taryfa nocna | 273,18 | 287,67 | 282,29 |
| taryfa przemysłowa | 400,62 | 406,78 | 405,87 |
| Liczba odbiorców energii elektrycznej, w tym: | 397 371 | 400 318 | 402 670 |
| w gospodarstwach domowych | 347 412 | 350 748 | 353 547 |

Źródło: TAURON Sprzedaż sp. z o.o.

Odnotowano wzrost globalnego zużycia energii elektrycznej w porównaniu do roku ubiegłego. Wpływ na powyższą sytuację miał wzrost średniego dobowego zużycia przez odbiorców (o 2,5%) przy jednoczesnym wzroście liczby odbiorców. Obserwujemy wzrost średnich cen na taryfie dziennej i spadek średnich cen na taryfie nocnej. Na taryfie przemysłowej odnotowujemy niewielkie wahania średnich cen za energię elektryczną, które są wynikiem korzystania przez kolejne przedsiębiorstwa z ofert produktowych oraz promocji oferowanych przez Spółkę. Zanotowany trend wzrostu liczby odbiorców nie odbiega od poziomu lat ubiegłych.

TABELA V.22. WYDATKI NA INWESTYCJE ZWIĄZANE Z SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LATACH 2010-2012 (W MLN PLN)

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------|-------|--------------|
| Ogółem, z tego: | 41,3 | 31,48 | 40,70 |
| sieci wysokiego napięcia (WN) | 13,4 | 6,30 | 15,04 |
| sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN) | 4,0 | 5,68 | 3,63 |
| przyłączenia nowych odbiorców | 23,9 | 19,50 | 22,03 |

Źródło: TAURON Dystrybucja SA

W kolejnych latach, TAURON Dystrybucja SA przewiduje zwiększenie puli środków na realizację inwestycji oraz modernizację i remonty infrastruktury energii elektrycznej, których głównym celem będzie poprawa bezpieczeństwa zasilania aglomeracji miejskiej oraz zaspokojenie wzrastającego zapotrzebowania na moc i energię na terenie Miasta Krakowa.

TABELA V.23. INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA (NOWO WYBUDOWANE LINIE) W KRAKOWIE W LATACH 2011-2012 (W KM)

| | 2011 | 2012 |
|----------|------|---------------|
| Linie WN | 5,6 | 5,6 |
| Linie SN | 45,7 | 39,7 |
| Linie nN | 43,6 | 106,26 |

Źródło: TAURON Dystrybucja SA

TABELA V.24. WYDATKI NA REMONTY I MODERNIZACJE ZWIĄZANE Z SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LATACH 2011-2012 (W MLN PLN)

| | 2011 | 2012 |
|---|-------|--------------|
| Sieci wysokiego napięcia (WN) | 14,70 | 21,18 |
| Sieci średniego i niskiego napięcia (SN i nN) | 5,15 | 11,65 |

Źródło: TAURON Dystrybucja SA

V.6.

Gazownictwo

Źródłem zasilania w gaz ziemny systemu gazowniczego Miasta Krakowa są cztery gazociągi wysokiego ciśnienia, przebiegające obrzeżami miasta na kierunku wschód – zachód, przesyłające 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, Śledziejowice, Wielka Wieś, Zabierzów oraz Zawiła. Ponadto funkcjonują 4 stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia o znaczeniu lokalnym, tj.: Kostrze, Zielonki, Wróblowice i Bory Olszańskie.

Magistralny układ sieci gazowych średniego ciśnienia na terenie Miasta Krakowa zasilany jest z dziewięciu stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia. System ten przesyła gaz do 63 stacji redukcyjno-pomiarowych I i II stopnia pracujących na potrzeby odbiorców komunalnych w systemie dystrybucyjnym.

Pozostałe stacje, o przepustowości nominalnej powyżej 65 Nm³/h zlokalizowane na terenie Miasta Krakowa, zasilane z sieci gazowej średniego ciśnienia pracują dla konkretnych odbiorców.

System gazowniczy Miasta 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.

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy 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.25. ZAOPATRZENIE KRAKOWA W GAZ W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-----------|-----------|------------------|
| Globalne zużycie gazu w Krakowie (w tys. m ³), w tym: | 245 844,4 | 215 764,2 | 225 335,6 |
| w gospodarstwach domowych | 138 754,1 | 124 584,9 | 139 815,1 |
| Średnie dobowe zużycie gazu (w tys. m ³), w tym: | 673,5 | 654,4 | 683,4 |
| w gospodarstwach domowych | 439,5 | 384,0 | 430,9 |
| Cena jednostkowa gazu – średnia ważona z roku (w PLN/m ³) | | | |
| taryfa normalna – gospodarstwa domowe | 1,7340 | 1,8607 | 2,0232 |
| taryfa przemysłowa | 1,3955 | 1,4882 | 1,7195 |
| Liczba odbiorców ogółem, w tym: | 260 321 | 258 136 | 258 339 |
| w gospodarstwach domowych | 251 740 | 249 437 | 250 448 |

Źródło: PGNiG SA – Karpacki Oddział Obrotu Gazem w Tarnowie, Gazownia Krakowska

Wzrost liczby odbiorców spowodował zwiększenie zużycia gazu w stosunku do roku poprzedniego o 9 571,4 tys. m³. Zauważalny jest trend poszukiwania przez odbiorców przemysłowych alternatywnych do gazu źródeł zasilania.

Z dniem 1 września 2012 roku, wskutek zmiany struktury organizacyjnej PGNiG SA przestała funkcjonować Gazownia Krakowska, natomiast zostało utworzone Biuro Handlowe Regionu Krakowskiego.

TABELA V.26. INWESTYCJE I REMONTY ZREALIZOWANE PRZEZ ZAKŁAD GAZOWNICZY W KRAKOWIE W 2012 ROKU

| Nazwa inwestycji | Wydatki całkowite (w tys. PLN) |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Przyłączanie nowych odbiorców | 4 298,7 |
| Modernizacje i remonty | 9 268,0 |

Źródło: Zakład Gazowniczy w Krakowie

W 2012 roku Zakład Gazowniczy w Krakowie wybudował 20 100 mb sieci gazowej, na kwotę 4 298,7 tys. PLN, przyłączając 590 nowych odbiorców, ponadto przeprowadził modernizacje i remonty gazociągu wraz z przyłączami w ramach 40 zadań inwestycyjnych, na kwotę 9 268 tys. PLN.

Nadal realizowana jest przebudowa sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia na terenie osiedli Chełm i Zakamycze w Krakowie, która docelowo spowoduje połączenie sieci gazowej średniego ciśnienia ze stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia na osiedlu Bory Olszańskie z siecią gazową średniego ciśnienia na terenie Miasta Krakowa, zasilaną z innych stacji redukcyjno-pomiarowych.

V.7.

Cmentarnictwo

Na terenie Krakowa jest zlokalizowanych 31 cmentarzy, w tym: 12 komunalnych, 17 parafialnych oraz 2 żydowskie. Cmentarze komunalne, podlegające Zarządowi Cmentarzy Komunalnych (ZCK), rozdzielone są na 4 rejony cmentarne, tj.: Rakowice, Podgórze, Prądnik Czerwony i Grębałów. Tylko dwa z nich, tj.: Prądnik Czerwony i Grębałów są cmentarzami otwartymi. Pozostałe rejony, tj. Rakowicki i Podgórze, 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.27. POWIERZCHNIA I STOPIEŃ WYPEŁNIENIA KRAKOWSKICH CMENTARZY KOMUNALNYCH W 2012 ROKU (W HA)

| | Powierzchnia cmentarzy | Stopecień wypełnienia cmentarzy (w %) |
|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Rakowice – Prandoty | 42,15 | 98,49 |
| Prądnik Czerwony | 41,75 | 75,83 |
| Grębałów | 25,36 | 99,95 |
| Podgórze | 8,33 | 100 |
| Prokocim – Biezanów | 3,03 | 87 |
| Bronowice | 2,47 | 100 |
| Kobierzyn – Maki Czerwone | 1,28 | 31 |
| Wola Duchacka | 1,25 | 100 |
| Mydlniki | 1,2 | 25,92 |
| Pychowice | 0,49 | 60 |
| Kobierzyn – Lubostroń | 0,42 | 100 |
| al. Powstańców Śląskich | 0,38 | 100 |
| Ogółem | 128,11 | |

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

TABELA V.28. LICZBA POCHÓWKÓW W LATACH 2010-2012

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-------|-------|--------------|
| Pochówki ogółem, w tym: | 5 356 | 5 284 | 5 492 |
| pochówki urnowe | 1 247 | 1 292 | 1 298 |
| Udział pochówków urnowych w ogólnej liczbie pochowań (w %) | 23,3 | 24,4 | 23,6 |

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

TABELA V.29. GŁÓWNE INWESTYCJE W CMENTARNICTWIE ZREALIZOWANE W 2012 ROKU ZE ŚRODKÓW WŁASNYCH ZCK

| Nazwa zadania | Koszty (w tys. PLN) | Efekty |
|--|---------------------|---|
| Budowa kaplicy na Cmentarzu Prądnik Czerwony od strony ul. Reduty | 46 | Wybudowano kaplicę w stanie surowym – kontynuacja w 2013 roku |
| Budowa kolumbarium na nowej Alei Zasłużonych na Cmentarzu Rakowickim | 404 | Wybudowano kolumbarium w stanie surowym – kontynuacja w 2013 roku |
| Budowa schodów z podjazdem dla niepełnosprawnych przy budynku administracyjnym na Cmentarzu Podgórskim | 57 | Wybudowano podjazd dla niepełnosprawnych |

Źródło: Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie

W 2012 roku rozpoczęto budowę kaplicy na Cmentarzu Prądnik Czerwony od strony ul. Reduty. Powstaje ona w miejscu wyburzonej z powodu złego stanu technicznego „starej” kaplicy. Zakończenie budowy i oddanie do użytku przewidziane jest w 2013 roku.

W związku ze znacznym wyczerpaniem powierzchni grzebalnej na Alei Zasłużonych na Cmentarzu Rakowickim, Zarząd Cmentarzy Komunalnych przygotowuje teren pod nową Aleję Zasłużonych, również na Cmentarzu Rakowickim, ale od strony ul. Prandoty. Wobec rosnącego zainteresowania pochówkami urnowymi, na nowej Alei Zasłużonych będzie kolumbarium, którego budowę rozpoczęto w 2012 roku.

W ramach poprawy świadczonych usług i poprawy estetyki, wyremontowano Dom Przedpogrzebowy na Cmentarzu w Pychowicach, co z uwagi na znaczną odległość cmentarza od kościoła ma niebagatelne znaczenie oraz wymieniono ogrodzenie na cmentarzu w Mydlnikach.

Podsumowanie

W 2012 roku:

- Spadła sprzedaż i zużycie wody
- Wzrosła łączna długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami oraz liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji miejskiej
- Wzrosła o ponad 4% roczna sprzedaż energii cieplnej, natomiast spadła sprzedaż energii w gospodarstwach domowych
- Wzrosło o 2,5% globalne roczne zużycie energii elektrycznej, natomiast spadło zużycie energii w gospodarstwach domowych
- Zwiększyła się o 2 352 ogólna liczba odbiorców energii elektrycznej
- Wzrosło o prawie 4,5% globalne zużycie gazu ziemnego przy nieznacznym wzroście zużycia gazu, szczególnie w gospodarstwach domowych
- Kontynuowano prace przygotowawcze związane z budową cmentarza w Podgórkach Tynieckich w Krakowie. Złożono wiosek o pozwolenie na budowę spoielarni