





## Wodociągi Krakowskie 1901-2016



**KROPLA** historii

### od POKOLEŃ dla POKOLEŃ

System dystrybucji wody w mieście Krakowie jest niemal tak wiekowy jak samo miasto: przywileje budowy pierwszych akweduktów wydano już w XIII wieku. Liczne najazdy, wojny, zmiany administracyjne, uniemożliwiały budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Sytuacja sanitarna rozrastającego się Krakowa była dramatyczna, a zmieniła się dopiero wraz z uruchomieniem w 1901 roku Zakładu Uzdatniania Wody Bielany.

Na przestrzeni lat zmieniła się struktura organizacyjna Przedsiębiorstwa, powiększył się obszar i zakres jego działalności. Dziś, 115 lat później, dokładamy wszelkich starań, aby zapewnić mieszkańcom Krakowa nieprzerwaną dostawę czystej i spełniającej rygorystyczne normy wody oraz niezawodny odbiór i oczyszczanie ścieków.

Wysoki standard świadczonych przez Wodociągi Krakowskie usług stał się możliwy dzięki realizacji inwestycji, na które tylko od 2000 roku, Spółka przeznaczyła łącznie ponad 1,7 mld złotych. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, to tylko jedno z wielu podejmowanych działań, które mają bezpośredni i wymierny wpływ na ochronę systemów wodnych.

Naszą odpowiedzią na wyzwania strategii zrównoważonego rozwoju stały się innowacje w obszarze produkcji energii wytwarzanej z naturalnych źródeł. Dwie centralne oczyszczalnie ścieków produkują w kogeneracji energię elektryczną i ciepłą, a zainstalowana na wodociągu doprowadzającym wodę z Dobczyc do Krakowa turbina produkuje energię elektryczną.

Wodociągi Krakowskie aktywnie uczestniczą w życiu miasta i regionu identyfikując się ze społecznością lokalną poprzez ścisłą współpracę, pomoc, edukowanie i propagowanie postaw proekologicznych. Tym celom służą cieszące się ogromną popularnością programy edukacji ekologicznej dla najmłodszych, jak również system praktyk realizowany przez Przedsiębiorstwo i Małopolski Klaster Wodny – inicjatywę stanowiącą platformę współpracy między środowiskiem branżowym i naukowym Krakowa.

#### ■ Infrastruktura w 1901 roku



**206**  
urządzenia domowe



**81 km**  
sieci wodociągowej



**43**  
źródła uliczne



**48 km**  
sieci kanalizacyjnej

# INFRASTRUKTURA OBECNIE



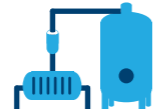
**2170 km**  
sieci wodociągowej



**46**  
zbiorników wodociągowych



**1800 km**  
sieci kanalizacyjnej



**21**  
hydroforni



**4**  
Zakłady Uzdatniania Wody



**3**  
przepompownie wodociągowe



**2**  
Zakłady Oczyszczania Ścieków



**70**  
przepompowni ścieków



**6**  
oczyszczalni lokalnych

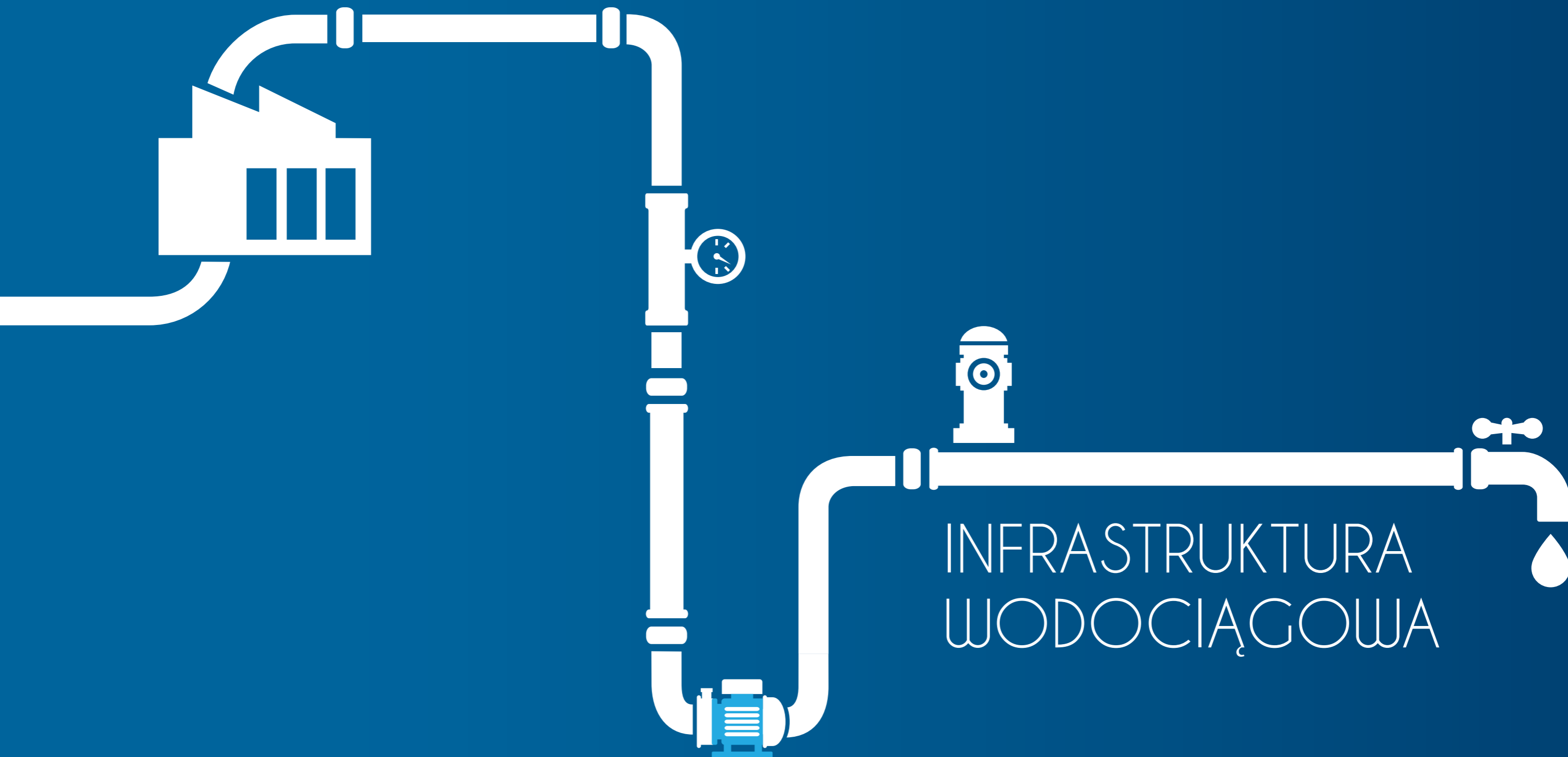


**2**  
stacje zlewcze



**1**  
Stacja Termicznej Utylizacji  
Osadów

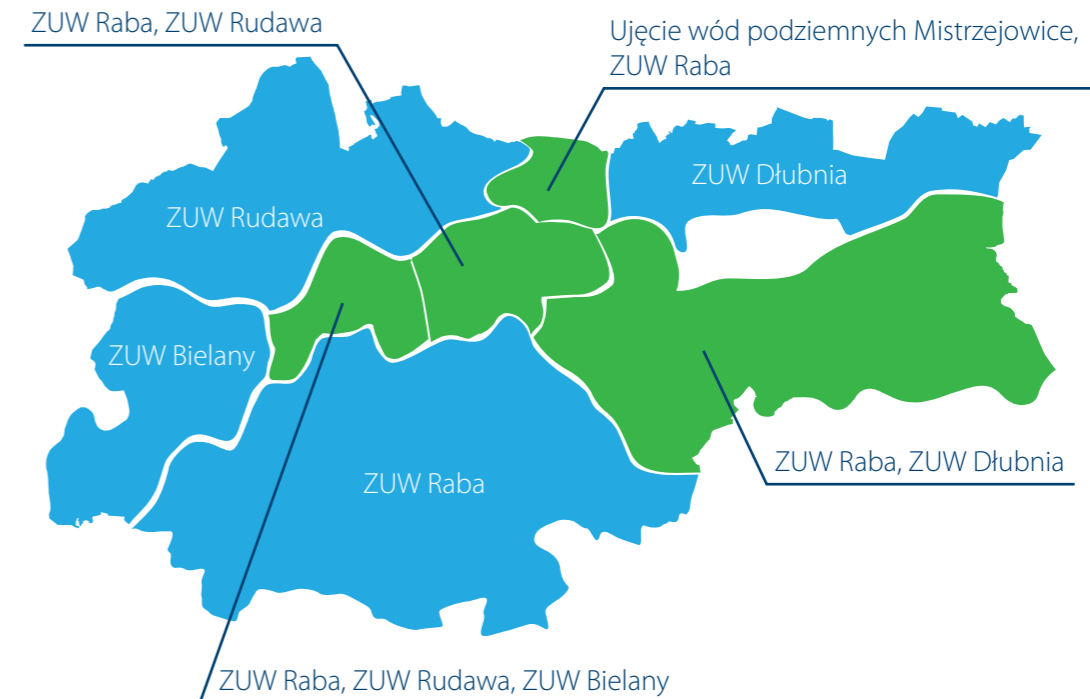




INFRASTRUKTURA  
WODOCIĄGOWA

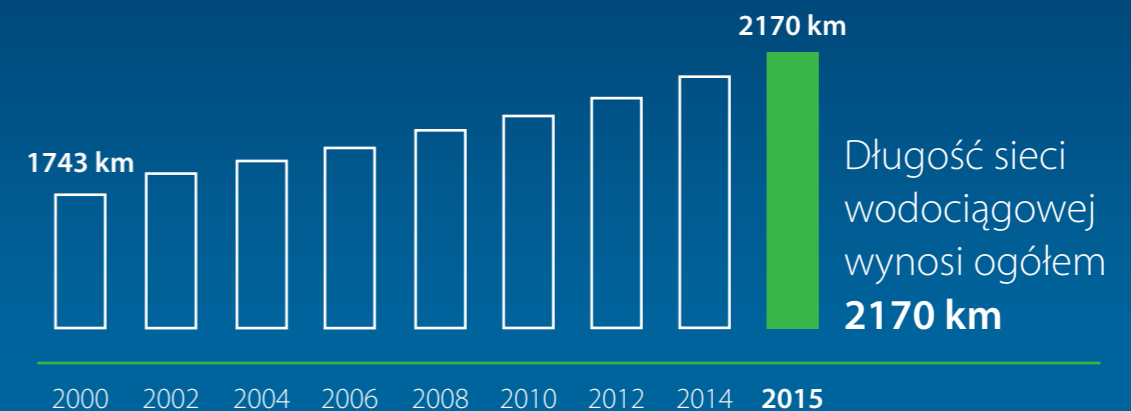


**Ponad 99,5%** mieszkańców Krakowa posiada możliwość korzystania z miejskiej sieci wodociągowej.



Sieć wodociągowa miasta Krakowa w znacznej części zbudowana jest w układzie pierścieniowym (główne przewody wodociągowe tworzą obwody zamknięte), co przekłada się na wysoką niezawodność systemu w zakresie dostawy wody do Odbiorców.

#### ■ Przyrost długości sieci wodociągowej w latach 2000 - 2015



# Zakład Uzdatniania Wody BIELANY

# Zakład Uzdatniania Wody RUDAWA

data rozpoczęcia działalności:  
1901 r.



data rozpoczęcia działalności:  
1955 r.

źródła ujmowanej wody:  
rzeka Sanka



źródła ujmowanej wody:  
rzeka Rudawa

wydajność maksymalna:  
50 000 m<sup>3</sup>/dobę



wydajność maksymalna:  
55 000 m<sup>3</sup>/dobę

bieżąca produkcja:  
12 000 - 15 000 m<sup>3</sup>/dobę



bieżąca produkcja:  
22 000 - 28 000 m<sup>3</sup>/dobę

technologia dezynfekcji:  
podchloryn sodu  
wytwarzany przez elektrolizery z soli kuchennej



technologia dezynfekcji:  
ClO<sub>2</sub> (dwutlenek chloru)

ilość zaopatrywanych Odbiorców:  
ok. 70 - 150 tys.



ilość zaopatrywanych Odbiorców:  
ok. 200 tys.



# Zakład Uzdatniania Wody DŁUBNIA

# Zakład Uzdatniania Wody RABA

data rozpoczęcia działalności:  
1960 r.



data rozpoczęcia działalności:  
1974 r.

źródła ujmowanej wody:  
rzeka Dłubnia, studnie głębinowe



źródła ujmowanej wody:  
Zbiornik Dobczycki

wydajność maksymalna:  
32 000 m<sup>3</sup>/dobę



wydajność maksymalna:  
186 000 m<sup>3</sup>/dobę

bieżąca produkcja:  
20 000 m<sup>3</sup>/dobę



bieżąca produkcja:  
100 000 m<sup>3</sup>/dobę

technologia dezynfekcji:  
ClO<sub>2</sub> (dwutlenek chloru)



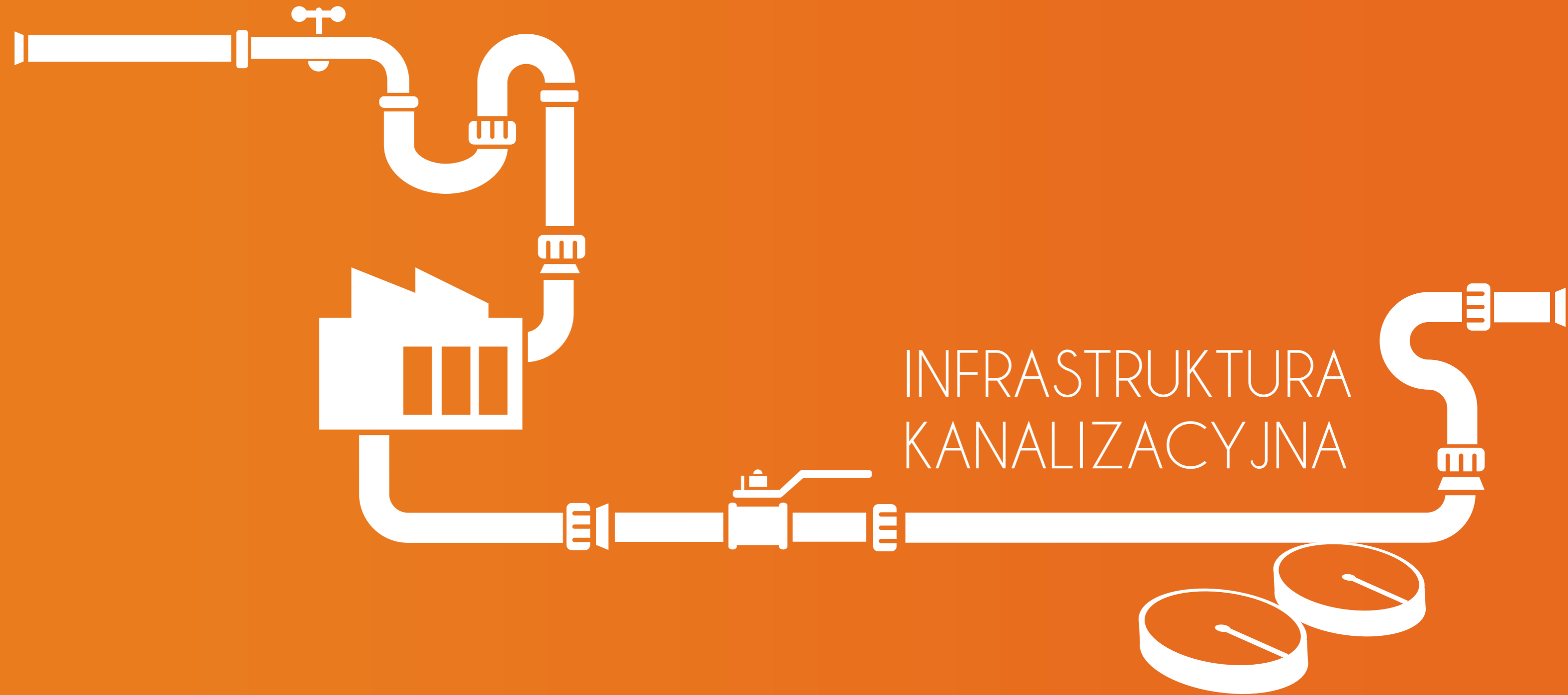
technologia dezynfekcji:  
promienie UV oraz podchloryn sodu  
wytwarzany przez elektrolizery z soli kuchennej

ilość zaopatrywanych Odbiorców:  
ok. 200 tys.



ilość zaopatrywanych Odbiorców:  
ok. 350 tys.





INFRASTRUKTURA  
KANALIZACYJNA



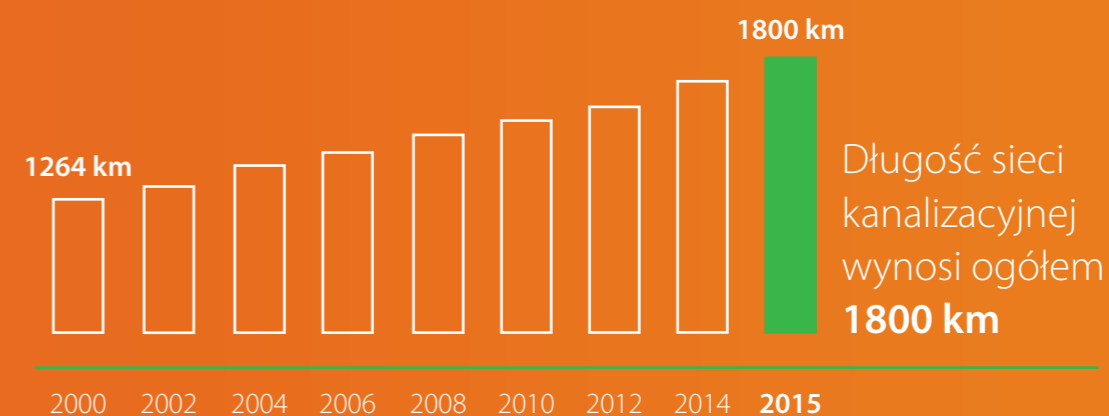


**100% ścieków** z miejskiej sieci kanalizacyjnej podlega procesowi oczyszczania.



Sieć kanalizacyjna miasta Krakowa składa się z dwóch systemów posiadających własne oczyszczalnie ścieków: krakowskiego z Oczyszczalnią Ścieków Płaszów i nowohuckiego z Oczyszczalnią Ścieków Kujawy. Istnieją także systemy lokalne z mniejszymi oczyszczalniami ścieków: Bielany, Skotniki, Kostrze, Sidzina, Wadów i Tynec.

■ Przyrost długości sieci kanalizacyjnej w latach 2000 - 2015



# Zakład Oczyszczania Ścieków PŁASZÓW

# Zakład Oczyszczania Ścieków KUJAWY

data rozpoczęcia działalności:  
1974 r.



data rozpoczęcia działalności:  
1999 r.

oczyszczalnia  
mechaniczno-biologiczna



oczyszczalnia  
mechaniczno-biologiczna

maksymalna wydajność oczyszczalni:  
328 000 m<sup>3</sup>/dobę



maksymalna wydajność oczyszczalni:  
80 000 m<sup>3</sup>/dobę

średni przepływ:  
150 000 m<sup>3</sup>/dobę



średni przepływ:  
54 900 m<sup>3</sup>/dobę

odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest  
rzeka Drwina (dopływ Wisły)



odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest  
rzeka Wisła

zakład oczyszcza ścieki komunalne  
od 780 tys. RLM\*



zakład oczyszcza ścieki komunalne  
od 250 tys. RLM\*

\* równoważna liczba mieszkańców





# STACJA TERMICZNEJ UTYLIZACJI OSADÓW



data rozpoczęcia działalności:  
2010 r.



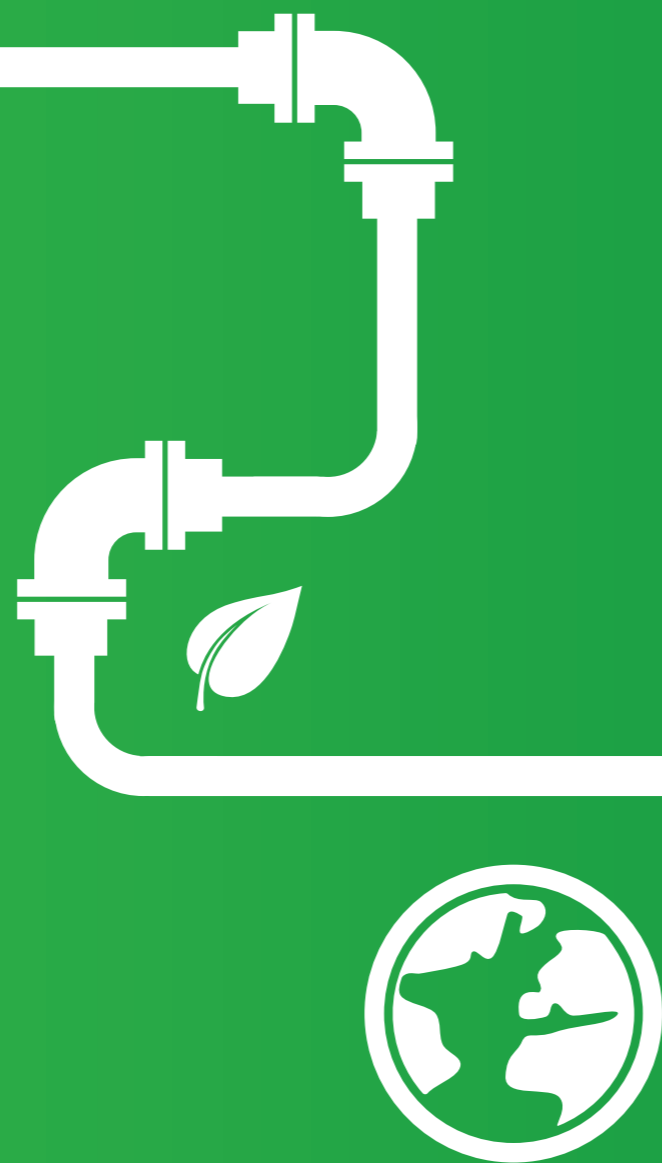
przepustowość  
maksymalnie 64 tony suchej masy/dobę



bezpieczna utylizacja osadów ściekowych



ochrona środowiska  
redukcja masy odpadów o ok. 88%



PRZEDSIĘBIORSTWO  
SPOŁECZNIE  
ODPOWIEDZIALNE





# PROJEKTY UNIJNE

Wodociągi Krakowskie od 2000 roku sukcesywnie realizują politykę kompleksowego uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy Kraków. Dzięki dofinansowaniu z Unii Europejskiej możliwa stała się realizacja wielomilionowych inwestycji. Fundusze wykorzystywane są w sposób przemyślany w celu podniesienia komfortu i standardu życia mieszkańców Krakowa i poprawy ochrony środowiska naturalnego.

Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II w Krakowie

Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie - Etap I

Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie - Etap II

Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie - Etap III

Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie - Etap IV



**780,2 mln** – wartość inwestycji współfinansowanych ze środków unijnych w latach 2000 - 2015  
**> 350 mln** – wkład własny MPWiK S.A.



**> 160 km sieci kanalizacyjnej** – budowa i modernizacja



**2 x 15 tys. m<sup>3</sup> wody** – Zbiorniki Górka Narodowa wschód



**2 oczyszczalnie ścieków** – rozbudowa i modernizacja



# ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

## FARMA FOTOWOLTAICZNA

doświadczalna elektrownia fotowoltaiczna na terenie Zakładu Oczyszczania Ścieków Płaszów pokrywa ok. 25% zapotrzebowania energii na oświetlenie terenu oczyszczalni

## TURBINA NA TRANZYCIE WODY

odzysk ok. 20% energii zużytej na pompowanie wody z Zakładu Uzdatniania Wody Raba

## KOGENERACJA

wykorzystanie biogazu do produkcji energii elektrycznej i ciepła w oczyszczalniach ścieków (dla Zakładu Oczyszczalni Ścieków Kujawy - 50% energii elektrycznej, dla Zakładu Oczyszczania Ścieków Płaszów - 20% energii elektrycznej; ciepło - w zależności od temp. zewnętrznej od 70 do 100%)

## ENERGETYCZNIE PASYWNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

stworzenie Zintegrowanego Systemu Efektywności Energetycznej dla zbliżenia Oczyszczalni Ścieków Płaszów do poziomu obiektu pasywnego energetycznie



**19,8 mln** kwota przeznaczona na projekty naukowo-badawcze w latach 2012 - 2017  
**> 9 mln** wkład własny MPWiK S.A.



# EDUKACJA EKOLOGICZNA

Ochrona środowiska naturalnego jest obecnie jednym z kluczowych obszarów w strategicznym i operacyjnym zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Kształtowanie postaw ekologicznego korzystania ze środowiska oraz etyki odpowiedzialności za przyrodę i jej zasoby, stanowi jeden z priorytetów działalności Krakowskich Wodociągów. Jego realizacji służy Centrum Edukacji Ekologicznej, w którym odbywają się zajęcia w ramach dwóch autorskich programów: „Akademii Kropelki” i „Wędrówek Kropelki”.



do końca roku 2015  
Akademię Kropelki ukończyło  
**ponad 6500 absolwentów**



podczas imprez plenerowych  
rozdajemy dziennie około  
**500 kubeczków wody**



**36 000 osób** skorzystało  
z wirtualnych spacerów





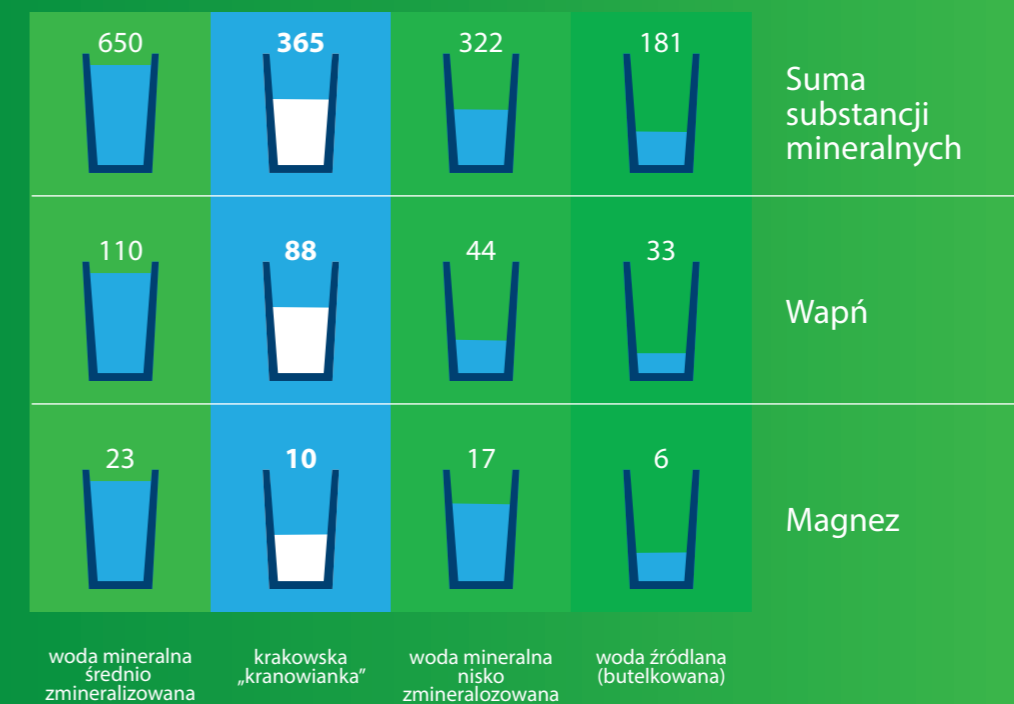
# DOBRA WODA PROSTO Z KRANU

W roku 2013 Wodociągi Krakowskie zainicjowały kampanię informacyjną „Dobra woda prosto z kranu”, skierowaną do wszystkich mieszkańców Krakowa.

## Bezpośrednie cele kampanii:

- podniesienie świadomości mieszkańców Krakowa o wysokiej jakości wody z kranu
- obalenie stereotypów i mitów
- zachęcenie mieszkańców Krakowa do picia wody z kranu bez uprzedniego przegotowania

## Zawartość substancji mineralnych [mg/l]\*



\* wartości średnie dla całości wody pitnej dostarczanej przez MPWiK S.A. w Krakowie



# CENTRALNE LABORATORIUM

Centralne Laboratorium MPWiK S.A. w Krakowie wykonuje badania dla Spółki oraz na zlecenia zewnętrzne. Posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB776 Polskiego Centrum Akredytacji, który stanowi formalne potwierdzenie kompetencji laboratorium do uzyskiwania miarodajnych wyników badań.

## ■ Centralne Laboratorium oferuje następujące usługi:



badania fizykochemiczne wody



badania mikrobiologiczne wody



badania fizykochemiczne ścieków



badania fizykochemiczne i biologiczne osadów ściekowych i biologicznie czynnych



pobieranie próbek do badań



szkolenia i doradztwo w zakresie systemu zarządzania i kompetencji technicznych w laboratorium badawczym według normy PN-EN ISO:17025

**Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.**

ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków

tel. +48 12 42 42 300

biuro@mpwik.krakow.pl

www.wodociagi.krakow.pl

© MPWiK w Krakowie

Projekt: Total DESIGN

---



*Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie*

*Adres: ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków, Centrala: +48 12 42 42 300*

*Fax: +48 12 42 42 322, Nr alarmowy: 994*

*e-mail: [biuro@mpwik.krakow.pl](mailto:biuro@mpwik.krakow.pl), [www.wodociagi.krakow.pl](http://www.wodociagi.krakow.pl)*

