

I. Wodociągi

Woda dla Krakowa dostarczana jest z pięciu ujęć wodociągowych: Raby, Rudawy, Bielany, Dłubni, Mistrzejowice oraz z jednej studni w Tyńcu. Największym zakładem uzdatniania wody jest zakład Raba, który dostarcza do sieci miejskiej ponad 50 % całkowitej ilości wody.

Produkcja wody w 1993r. wyniosła 91.608 tys³ m³. Jej sprzedaż od kilku ostatnich nieznacznie ale systematycznie maleje. W 1993 roku kształtowała się na poziomie 71.958 tys³ m³, co oznacza spadek w stosunku do roku 1991r. o 4.842 tys³ m³. Zjawisko to związane jest ze zmniejszonym zapotrzebowaniem na wodę zakładów przemysłowych oraz coraz wyższą ceną wody.

W 1993 roku długość sieci wodociągowej ogółem wyniosła 1.457 km (tj. o 33 km więcej niż w 1992r.), w tym magistrali 222 km. Stan sieci polepszył się dzięki wykonaniu remontu 14.716 mb sieci wodociągowej i 4.678 mb sieci kanalizacyjnej. Z sieci wodociągowej korzystało ok. 96% mieszkańców Krakowa. Zapotrzebowanie na wodę mieszkańców posiadających dostęp do miejskiej sieci wodociągowej były w pełni pokryte. W 1993r. wystąpiło 2.951 awarii wodociągowych w tym na rurociągach 2.144 a na podłączeniach 807.

Prawidłowe zasilanie w wodę występuje w dawnej dzielnicy Podgórze, na przeważającym obszarze dawnego Śródmieścia oraz w części Nowej Huty. Niedostateczne zasilanie wynikające z niedoinwestowania sieci ma miejsce w północnych terenach miasta, natomiast na osiedlach peryferyjnych np. w Kościelnikach, Wyciążu, Wolicy brak jest sieci wodociągowej.

Gmina w 1993r. podejmowała szereg działań w kierunku poprawy zaopatrzenia wodę, podniesienia jej jakości oraz doinwestowania miejskiej sieci wodociągowej między innymi:

- na etapie końcowym jest realizacja Raby II. Do jej zakończenia pozostało wykonanie elementów Zakładu Uzdatniania Wody (budynek chemiczny, budynek ozonowania) oraz zbiorniki wodociągowe w Sierczy. Efektem tej inwestycji będzie zaopatrzenie w wodę między innymi osiedli Opatkowice i Tynec. Koncepcja ochrony Zbiornika Dobczyckiego opracowywana jest przez BPBK. Aktualnie trwają rozmowy między zainteresowanymi Gminami nt. powołania Związku Gmin dla ochrony zlewni, z uwagi na bardzo wysokie koszty inwestycji, których nie jest w stanie pokryć jedna gmina.
- W ZUW Rudawa zastosowano drugi stopień filtracji (węglem aktywnym) oraz dezynfekcję dwutlenkiem chloru w miejsce chloru gazowego, co znacznie polepszyło jakość wody z tego ujęcia.

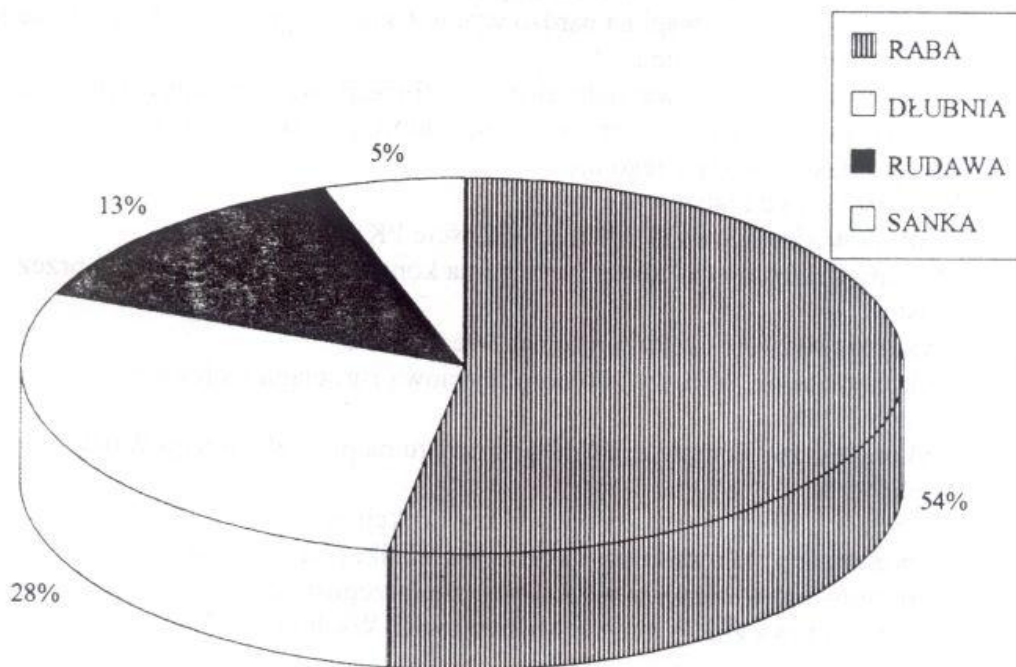
Ponadto w 1993 roku realizowane były :

1. Magistrala wodociągowa Ø 800 mm w moście PKP
 - ułożony i zaizolowany został rurociąg na konstrukcji stalowej nośnej przez Wisłę
 - wykonano wejście i zejście rurociągowe na most
 - wykonano ok. 90% tzw. komorę zejściową rurociągu na lewym brzegu Wisły
 - wykonano tzw. komorę zejściową rurociągu na prawym brzegu Wisły w 90 %
 - poszerzono filary mostu dla oparcia konstrukcji nośnej
 - zamontowano stalową konstrukcję nośną kładki pod rurociągiem ,
 - zamontowano w komorze wejściowej tzw. przepustnicę
2. sieć wodociągowa Ø 300 mm os. Mistrzejowice Wschód
 - efektem jest zasilanie dwustronne os. Mistrzejowice Wsch., do zakończenia pozostało wykonanie 7-metrowego odcinka spinającego.
3. sieć wodociągowa Ø 150 i Ø 200 mm os. Mistrzejowice Wschód
4. magistrala wodociągowa dla os. Ruczaj
 - zadanie zakończone łącznie z rekultywacją terenu
5. wodociąg Tynec
 - zakończony został I etap prac obejmujący 2/3 osiedla
6. wodociąg Ø 250 mm w ul. Szybisko
7. wodociąg dla osiedla Sidzina (etap II) - wykonano sieć w ul. Petrażyckiego S.

- magistrala wodociągowa Ø 1.200 mm Krzemionki - Górka Narodowa w węźle drogowym Lublanska-Młyńska-Bora Komorowskiego
9. wodociąg w ul. Bibickiej i Dożynkowej
10. pogłębienie 3 studni w systemie awaryjnego zaopatrzenia w wodę - pogłębiono studnie zlokalizowane w ulicach: Na Błonie 38, Domki 8, Kopernika 32
11. wodociąg Ø 100 mm - Ø 200 mm w ul. Niepokalanej Marii Panny
- wykonano 50% rurociągu
12. wodociąg Ø 11 mm w ul. Myśliwska-Szczecińska
- zadanie wykonane w całości

POBÓR WODY DLA MIASTA KRAKOWA Z UJEĆ POWIERZCHNIOWYCH W ROKU 1993.

Wg danych Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska



2. Kanalizacja

Kraków obsługiwany jest przez dwa odrębne systemy kanalizacyjne: centralny dla dawnych dzielnic Śródmieścia, Krowodrzy i Podgórza oraz system kanalizacji dawnej dzielnicy Nowa Huta.

W 1993r. do miejskiego systemu kanalizacji zostało odprowadzonych 72.750 tys. m³ ścieków, tj o 1.589 tys m³ mniej niż w roku poprzednim. W ostatnich latach występuje systematyczne zmniejszanie się ilości ścieków odprowadzanych do sieci (od 1988 r. o 24.353 tys m³). Jest to spowodowane przede wszystkim stosowaniem obiegów zamkniętych.

Długość sieci kanalizacyjnej miasta na koniec 1993r. wynosiła 1004 km (zwiększyła się o 13 km w porównaniu do roku poprzedniego), w tym:

- sieć ogólnospławna - 516 km (wzrost o 2 km),
- sieć kanalizacji sanitarnej - 248 km (wzrost o 5 km)
- podłączenia - 240 km (wzrost o 6 km)

Sieć kanalizacyjną posiadają centralne rejon miasta, natomiast znaczna jego część pozbawiona jest kanalizacji. Miasto nie posiada kompleksowej oczyszczalni ścieków a mechaniczna oczyszczalnia w Płaszowie jest przestarzała i wymaga kompleksowej rozbudowy i modernizacji.

Gmina w 1993r. podejmowała szereg działań dla poprawy funkcjonowania sieci kanalizacyjnej, zlikwidowania istniejących przeciężeń układu oraz rozbudowy sieci na terenach nieskanalizowanych.

W 1993 roku realizowano inwestycje:

1. Oczyszczalnia Kujawy - na podstawie umowy zawartej w 1986r. pomiędzy Urzędem miasta Krakowa a Kombinatem Metalurgicznym im. Lenina (aktualnie im.T.Sendzimira). W 1991r. rozpoczęto inwestycję pn. oczyszczalnia Kujawy. Do końca 1993r. realizowano roboty budowlano-montażowe na następujących obiektach:
 - kolektor doprowadzający (wykonano roboty żelbetowe)
 - separator (wykonano roboty żelbetowe oraz naziemną stalową konstrukcję podsuwnicową)
 - budynek krat (wykonano konstrukcje żelbetową oraz szkielet stalowy dla ścian i dachu w części naziemnej)
 - pompownia główna ścieków (wykonano konstrukcje żelbetową podziemną i naziemną, szkielet z korytem oraz szkielet stalowy dla ścian i dachu)
 - osadniki wstępne (wykonano żelbetowe leje osadowe oraz stalowe kolumny centralne dla osadników)
 - komora rozdzielcza (wykonano konstrukcję żelbetową komory w 80% z zabetonowaniem rurociągów)
 - komory osadu czynnego (wykonano konstrukcje żelbetowe dna i skosów)
 - pompownia lokalna (wykonano konstrukcję żelbetową)
 - laguny osadowe (wykonano makroniwelację terenu, rozpoczęto formowanie grobli)
 - rurociągi ścieków (stan zaawansowania - 70%)

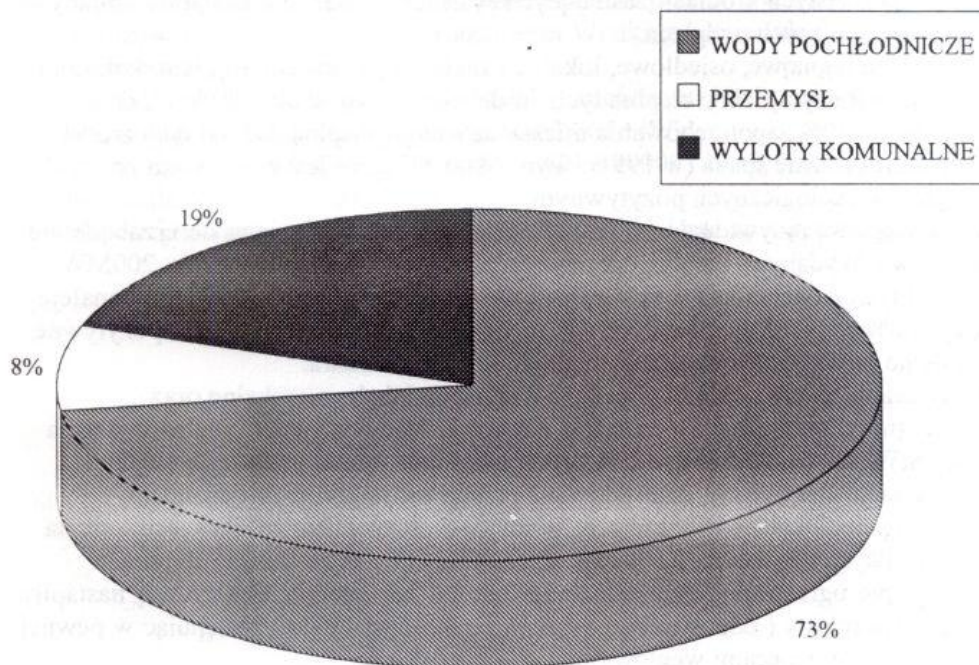
Termin zakończenia inwestycji - 30.VI.1996r.

2. kolektor główny - przepompownia
 - obiekt ściśle związany jest z realizacją "Kujaw", jego zaawansowanie wynosi 80%
3. kolektor główny - budynek energetyczny
 - obiekt ściśle związany jest z realizacją "Kujaw", jego zaawansowanie wynosi 70%
4. kolektor Centrum Rondo-Al. Pokoju
 - Jego wykonanie pozwoli na odbiór ścieków z Centrum Komunikacyjnego oraz uporządkowanie gospodarki ściekowej w rejonie przyległym do Centrum
 - w 1993r. wykonano kinetę pod ul. Grzegórzecką, bocznice kolejową w ul. Wandy oraz kinetę w Kolektorze na dl. 150 mb
5. kolektor Centrum - odtworzenie ogrodzenia Klasztoru 0.0. Karmelitów (zдание zostało oddane w grudniu 1993r)
6. kolektor Swoszowice - pozwoli na odebranie ścieków z osiedla Swoszowice oraz Opatkowic, Klin i Jugowic (zadanie zakończone we wrześniu 1993r.)
7. kanalizacja opadowa dla os.Mistrzejowice Zachód
 - zdanie zakończono w 1993r.
8. kolektor w ul.Lublańskiej
 - przejmować będzie ścieki z pin.-zach. rejonów Krakowa do istniejącego kolektora w ul.Młyńskiej, zdanie kontynuowane będzie w 1994r.
9. kolektor "C" dla os. Ruczaj
 - zadanie zrealizowane ale w 1994r. kontynuowane będą prace porządkowe (odmulenie)
- 10.kanalizacja os.Swoszowice ode. R-11

- zadanie rozpoczęte w 1993r., planowany termin zakończenia: maj 1994r.
- 11. kolektor sanitarny w ul. Jugowickiej
 - zadanie rozpoczęte w 1993r., planowany termin zakończenia: sierpień 1994r.
- 12. kolektor opadowy w ul. Galczyńskiego - Boczna
 - zadanie zakończone w 1993r.
- 13. kanalizacja opadowa w rejonie źródeł mineralnych Uzdrowiska Swoszowice
 - zadanie rozpoczęte w 1993r., planowany termin zakończenia: maj 1994r.
- 14. kolektor w ul. Górnickiego
 - kolektor realizowany jest od 1991 r., w 1993r. zrealizowano odcinek o dł. 61 mb, zadanie kontynuowane będzie w 1994r.
 - jego realizacja pozwoli na odebranie ścieków z zabudowy wielorodzinnej Prądnika Białego i z zabudowy jednorodzinnej szeregowej zlokalizowanej przy ul. Górnickiego.

STRUKTURA ŚCIEKÓW WYTWORZONYCH W ROKU 1993

szacunek dla miasta Krakowa na podstawie danych Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska



3. Ciepłownictwo, energia elektryczna i gaz

Potrzeby ciepłe Krakowa, które szacuje się na ok. 3.100 MW, pokrywane są przez następujące źródła energii cieplnej:

a/ miejski system ciepłowniczy o łącznej wydajności 1.840 MW zabezpieczający prawie 60% zapotrzebowania Krakowa na energię cieplną.

System ten zasilany jest przez:

- Elektrociepłownię Łęg o nominalnej wydajności cieplnej wynoszącej 1840 MW
- Elektrociepłownię Skawina o nominalnej wydajności cieplnej wynoszącej 309, 8 MW
- Siłownię HTS przekazującej na potrzeby komunalne 38,9 MW
- Siłownię dawnego Solwayu o wydajności cieplnej 23.3 MW Wzrost mocy cieplnej nastąpił tylko w Elektrociepłowni Skawina (o prawie 80

MW). W pozostałych źródłach zasilających system w 1993r. nie nastąpiły zmiany w mocy zainstalowanych urządzeń.

b) Kotłownie rejonowe, osiedlowe, lokalne i zakładowe (opalone węglem, koksem i olejem opałowym). Moc cieplna tych źródeł ciepła wynosi ok. 890 MW, co stanowi ok. 30% zapotrzebowania miasta na energię cieplną. Udział tych źródeł ciepła nieznacznie spada (w 1991r. wynosił on 33%), co jest zjawiskiem ze względów ekologicznych pozytywnym.

c) Piece węglowe indywidualne. Ten rodzaj ogrzewania dominuje w starej zabudowie Krakowa. Wydajność cieplną ogrzewania piecowego szacuje się na ok. 200MW. Udział tych źródeł ciepła w systemie ogrzewania Krakowa systematycznie maleje od 13,3% w 1989r. do niecałych 6% w 1993r. Jest to zjawisko bardzo pozytywne zarówno ze względów ekologicznych jak i bezpieczeństwa.

d) Ogrzewanie gazowe obejmuje przede wszystkim lokale mieszkalne oraz użyteczności publicznej Śródmieścia Krakowa. Jego wydajność cieplna wynosiła 58,9 MW, co stanowi prawie 2 % zapotrzebowania miasta na energię cieplną.

e) Ogrzewanie elektryczne, zainstalowane przede wszystkim w mieszkaniach parterowych i lokalach usługowych. Wydajność cieplna tego źródła szacuje się na ok. 90 MW co stanowi ok. 2,9% zapotrzebowania miasta na energię cieplną. W grupie ogrzewania indywidualnego gazem lub energią elektryczną nastąpiły niewielkie przyrosty (odpowiednio o 0,8 % i o 0,6% od 1991r.) zastępując w pewnej części ogrzewanie piecami węglowymi.

W 1993r. kubatura ogrzewanych budynków z sieci miejskiej nieznacznie zwiększyła się (o ok. 3%), co jest wynikiem włączenia do sieci nowych odbiorców.

Długość sieci cieplnej w 1993r. wynosiła licząc wg. trasy kanałów 707 km. w tym długość ciepłociągów magistralnych 126 km. Przyrost sieci wyniósł 30 km a długość ciepłociągów magistralnych 18 km.

Z ogólnej ilości sieci ciepłowniczej przypada na eksploatowane :

- powyżej 35 lat - 40 km
- 30 - 35 lat - 30 km
- 20 - 30 lat - 50 km
- 15-20 lat - 157 km
- 10-15 lat - 179 km
- 5 - 10 lat - 110 km
- do 5 lat- 131 km

Żywotność techniczną rurociągów przyjmuje się na 30 - 40 lat, co pozwala wnioskować, że ok. 20% ogólnej ilości rur przekroczyło czas prawidłowego użytkowania.

Miasto w 1993r. podejmowało działania w kierunku poprawy sytuacji w zakresie ciepłownictwa i tak:

- zrealizowano magistralę EC Skawina (zakończono izolację rurociągów, usunięto nieszczelności kanałów, dokończono likwidację dróg dojazdowych - do uregulowania pozostała część spraw terenowo-prawnych),
- zrealizowano i rozpoczęto rozruch kotłowni gazowej w Swoszowicach,
- zakończono realizację sieci c.o. w rejonie ul. Królewskiej,
- zwiększono przepustowość magistrali E. C. Pd. od K-IV do K-VII
- zakończono realizację sieci c.o. Zakrzówek-Cegielniana
- zrealizowano magistralę EC Rondo - Centrum
- zakończono realizację sieci c.o. w ul. Zielna - Praska

- wykonano przyłącza ciepłownicze dla Hospicjum przy ul. Św. Łazarza
- realizowana była sieć c.o. w ul. Kazimierza Wielkiego, Kijowskiej i Nowowiejskiej.

Globalne zużycie energii elektrycznej w mieście w 1993r. wynosiło 2.492.078 MWh, w tym odbiorców indywidualnych 463.764 MWh. Zużycie gazu w Krakowie wynosiło 429.300.000 Nm³, w tym odbiorców indywidualnych 219.900.000 Nm³.

Zapotrzebowanie miasta na energię elektryczną jak i gaz są w pełni pokrywane.

4.Telekomunikacja

Łączność telekomunikacyjna w Krakowie działa w oparciu o 9 central automatycznych i 10 central ręcznych o łącznej pojemności 153.562 NN. Liczba abonentów w 1993 r. wynosiła 148.532 osób i w stosunku do roku ubiegłego wzrosła o 3.545 osób /wzrost 2,3 %/.

Na 100 mieszkańców przypada 19,4 abonentów telefonicznych.

Na realizację oczekuje 95.450 wniosków. Na terenie Krakowa działają dwa zakłady telekomunikacji zajmujące się eksploatacją central, sieci i urządzeń telekomunikacyjnych. Są to Zakład Telekomunikacji - Kraków Północ z Rejonem Telekomunikacji Śródmieście i Rejonem Telekomunikacji Krowodrza oraz Zakład Telekomunikacji Kraków Południe z Rejonem Telekomunikacji Podgórze i Rejonem Telekomunikacji Nowa Huta.

W roku 1993 nie oddano do eksploatacji żadnej nowej centrali telefonicznej. Natomiast realizowano budowę cyfrowej centrali międzymiastowej, która dodatkowo może przyłączyć 15.176 abonentów.

Podjęcie budowy tej centrali było konieczne dla dalszej rozbudowy Krakowskiego Węzła Telekomunikacyjnego.

Pod koniec 1993 r. rozpoczęto realizację kontraktu zawartego z firmą Alcatel, w ramach którego trwa budowa central:

Rejon Śródmieście -10.000 NN /CA Grzegórzki/

Rejon Podgórze - 21.000 NN /CA Bieżanów/

Rejon Nowa Huta -10.000 NN /CA Bieńczyce/

Uruchomienie tych central przewidziane jest w 1994 r. W roku 1993 zakończono budowę nowego układu sieci międzycentralowej opartej o kable światłowodowe stwarzające możliwości dalszego rozwoju telekomunikacji w mieście.

Równolegle z realizacją kontraktu Alcatela budowana jest sieć kablowa magistralna i rozdzielcza umożliwiająca przyłączenie ok. 80 tys. nowych abonentów w Krakowie.