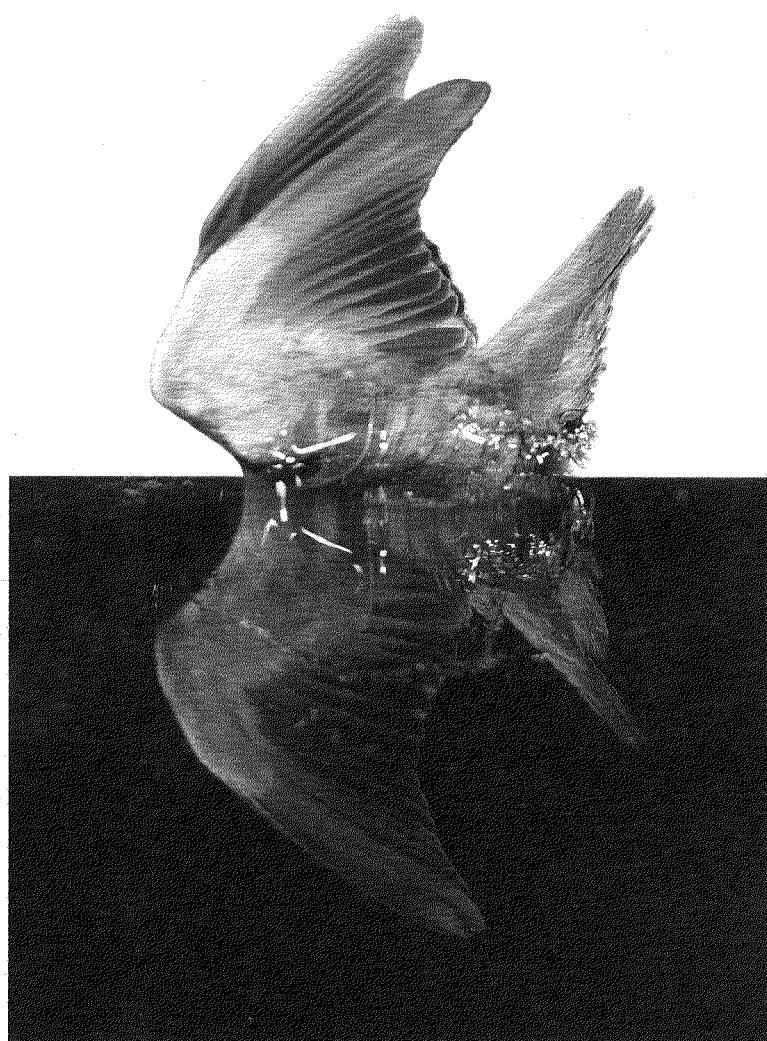


Výroční zpráva

Annual report

1998



*PROJEKT VÝROČNÍ ZPRÁVY
SLOVÁCKÉHO MĚSTSKÉHO KERAMIČKU*

Obsah
Contents

- | | |
|----|---|
| 2 | Úvod
<i>Introduction</i> |
| 5 | Historie společnosti
<i>History of the Company</i> |
| 6 | Filozofie společnosti
<i>Philosophy of the Company</i> |
| 7 | Profil společnosti
<i>Profile of the Company</i> |
| 8 | Základní organizační schéma společnosti
<i>Basic Organization Chart of the Company</i> |
| 9 | Orgány společnosti, výkonné vedení
<i>Bodies of the Company, Executive Management</i> |
| 12 | Zásobování pitnou vodou
<i>Drinking Water Supply</i> |
| 17 | Odvádění a čištění odpadních vod
<i>Waste Water Drainage and Treatment</i> |
| 18 | Kalibrační laboratoř, kontrola kvality
<i>Calibrating Laboratory, Check of Quality</i> |
| 19 | Inženýrská činnost, péče o zákazníka,
personální oblast
<i>Engineering Activities, Customer Care, Personnel Field</i> |
| 20 | Očekávaná hospodářská a finanční situace
<i>Expected economic and financial situation</i> |
| 21 | Grafický přehled
<i>Graphics summary</i> |
| 23 | Základní ekonomické údaje
<i>Basic Economic Parameters</i> |
| 26 | Zpráva auditora
<i>Auditor's report</i> |

Úvod *Introduction*

mám tu čest Vám jménem představenstva akciové společnosti Brněnské vodárny a kanalizace předložit výroční zprávu za rok 1998, která dokumentuje stav a vývoj společnosti v tomto období a slouží tak jako základní informační zdroj akcionářům, obchodním partnerům a veřejnosti. Rok 1998 byl výročním - pátým uceleným rokem působnosti reálných vlastníků. Orgány společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. prosazují do řízení společnosti představy a oprávněné zájmy akcionářů. Tyto jsou vyjádřeny ve filozofii společnosti. Poskytování kvalitní veřejné služby v působnosti obsluhovaného území je klavoní prioritou.

Nejvýznamnějším smluvním partnerem a zároveň vlastníkem infrastrukturního majetku je pro společnost její majoritní akcionář - Město Brno. Obsluhované území dále doplňují města a obce v okolí jako Kuřim, Modřice, Česká, Lelekovice, Moravany, Nebovidy. Námi vyráběná voda je rovněž předávána k distribuci i pro obce Šlapánicka a další. V brzké budoucnosti tomu tak bude i pro Rajhrad a Želešice. Profesionálním přístupem a úsilím o tvůrčí atmosféru ve společnosti se snažíme doprovázet všechnou naši činnost pro zákazníky, tedy občany a podnikatelské subjekty zmíněných měst a obcí. Jsme přesvědčeni o tom, že ve spojení těchto atributů s vysokou odborností je základ pro posílení vzájemné důvěry mezi partnery z naší strany.

Provozování a správa infrastrukturního majetku měst a obcí se děje na základě smluv, které jsou uzavřeny na celém obsluhovaném území a jsou předmětem každoroční aktualizace. Ta je zaměřena především na využití nájemného za tento majetek a prostředků na opravy a udržování, které jsou nejvýznamnějšími nákladovými položkami krytými z vodního a stocného. Navržené smlouvy plní svůj účel a pro budoucnost bychom chtěli, za předpokladu rozvoje těchto vztahů, nabídnout komplexní převzetí odpovědnosti za stav a rozvoj tohoto majetku.

Společnost při své činnosti vychází z již zpracovaných strategických dokumentů, které jsou dále dopřesňovány a rozvíjány do plánů střednědobé povahy a ročních plánů. Naši snahou je dosahnut maximální možné koordinace našich záměrů a potřeb s ostatními provozovateli sítí. Stávající rozsah zanedbanosti celkového infrastrukturního majetku tento proces významně omezuje. Za zmínu na tomto místě stojí především výsledky našich snah. Jsou zcela zřetelně ve výsledcích společnosti patrný efekt z prováděného programu snižování ztrát na sítí, ekologizace a zvyšování čisticího procesu ve stávajícím zařízení ČOV Modřice, snižování spotřeby energií a dalších opatření.

Blížící se rok 2000 vyvolává potřebu komplexního posouzení a následných opatření v oblasti informačních systémů. V uplynulém roce byl tedy již tento proces zahájen a probíhají nutné změny zajišťující bezproblémový přechod do nového tisíciletí. Základní směr orientace společnosti na zákazníka je podpořen implementací zákaznického informačního systému. V této podmínce projevujeme i organizační strukturu společnosti. Získané podněty využijeme pro její další optimizaci. Pokračujeme i proces průběžného zvyšování kvalifikace pracovníků, a to formou účasti na školních, kurzech, studijních cestách a stážích. V této oblasti spolupracujeme se zahraničním partnerem a akcionářem - firmou Suez Lyonnaise des Eaux.

V důsledku obtíží v ekonomicke oblasti státu jsme byli nuteni ve spolupráci s Městem Brnem hledat jiné možnosti dlouhodobého financování projektu „Intenzifikace a rozšíření ČOV Modřice“. Rozhodnutím orgánu města Brna byla role investora celé investiční akce svěřena naší společnosti. V průběhu roku byla realizována významná jednání se zástupci Evropské banky pro obnovu a rozvoj a Evropské komise o struktuře financování. Tento proces by měl být brzo zakončen a realizace projektu zahájena do konce roku 1999. Ve společnosti byl za tímto účelem založen projektový tým. Akce však na sebe bude vádat i dosti velkou část pracovní kapacity vedení společnosti a všech odpovídajících útvarů.

V průběhu roku 1998 se prokázala oprávněnost realizace nového centrálního vodohospodářského dispečinku a jeho následného rozvoje, zejména součinnost s kanalizačním dispečinkem a propojení se střediskem měření vody. Byla rovněž zahájena příprava integrace budoucího provozu Vírského oblastního vodovodu pod jednotné dispečerské řízení. Rovněž je naplňován program zlepšování podmínek pro práci v ostatních objektech společnosti a také v terénu.

Svým kolegům z představenstva, členům dozorčí rady, managementu a zaměstnancům společnosti chci poděkovat za jejich práci v průběhu roku 1998, bez níž by nebylo dosaženo prezentovaných výsledků a těším se na spolupráci při rozvoji naší společnosti v následujících letech.

Dovolte mi také poděkovat všem našim akcionářům a partnerům za projevenou důvěru, kterou do naší společnosti vkládají a doufám, že si ji zasloužíme i v budoucnu.

Ing. Miroslav Nováček
Předseda představenstva

I have had the honour to submit the Annual Report to you for the year 1998 on behalf of the Board of Directors of the joint stock company Brněnské vodáreny a kanalizace. The Annual Report documents the state and development of the Company during the said period and serves as the basic information source for the shareholders, business partners and wide public. Year 1998 was the anniversary year - the fifth whole year of activities of the real owners-shareholders. Bodies of the Company Brněnské vodáreny a kanalizace, a.s. push through ideas and legitimate interests of the shareholders into management of the Company. They are reflected in the philosophy and strategy of the Company. The main priority is to provide good quality public services in the served area.

The city of Brno, the majority shareholder, is the most important contract partner for the Company and at the same time owner of the infrastructure property and assets. The territory which the Company provides service to is completed by towns and villages in the surroundings as Kutná Hora, Modřice, Česká Lípa, Lelekovice, Moravany, Nebušice. Water produced by our Company is available for distribution even for Šlapanice region and others. In the nearest future Rajhrad and Želešice will be included into the served territory.

We try to accompany any and all activities for our customers, i.e. for citizens and entrepreneurial entities of the towns and villages mentioned above by professional approach and effort in achieving creative atmosphere in the Company. We are convinced that linkage of the said attributes with high professionalism is the very base for strengthening of mutual trust between partners, supported, above all, from our part.

Running and management of the infrastructure property of towns and cities is performed on the basis of the contracts made in the whole served territory; the contracts are subject to annual renewal. Infrastructure property rental together with the funds for repairs and maintenance of the said property represent the most significant cost items covered from water rate and sewage charges. The concluded contracts fulfil their purpose and for the future we would like to propose complex acceptance of the responsibility for condition, state and development of the said property, provided that these relations are developed successfully.

Activities of the Company are based on already prepared strategic documents which are precised and broken down to mid-term plans and annual plans. We take every effort to reach the maximum possible coordination of our plans and needs with other network operators. The existing extent of unkempt state of the general infrastructure property limits the said process principally. Results of our efforts are worth mentioning on this very place.

Results of the Company reflect clearly the effects resulting from the implementation of the program of loss reduction in the network, environmental protection and increase of the treatment process efficiency in the existing facility in the Modřice WWTP (Waste Water Treatment Plant), source reduction and other measures.

Approaching year 2000 raises the necessity of complex evaluation and subsequent measures in the field of information systems. During the last year the process was started and the necessary changes guaranteeing smooth transition to the new millennium are in progress. The basic

direction of the Company towards the customer is supported by implementation of the customer information system. Under these conditions the organization chart of the Company is inspected and checked. Obtained ideas and impulses will be used for its further optimisation. The process of continuous extension of staff qualification is in progress as well, namely in the form of participation in training courses, study trips and educational stays. In this field the Company cooperates with the foreign partner and shareholder - the company Suez Lyonnaise des Eaux.

In view of the economic difficulties of the country we were forced to look for other possibilities of long-term funding of the project "Retrofit and Extension of WWTP Modřice" - in cooperation with the city of Brno. Upon decision of the bodies of the city of Brno the role of investor of the whole project was entrusted to our Company. In the course of the year representatives of our Company held important negotiations with representatives of the European Bank for Reconstruction and Development and European Commission concerning the structure of funding.

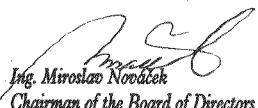
The process should be completed in the nearest future and implementation of the project should be started within the end of 1999.

For this very purpose the Company founded the complete project team. The project will require a considerable part of working capacities of both the Company management and all relevant departments.

During 1998 justifiability of implementation of the new central water service control system and its subsequent development, mainly its close cooperation with the sewage central control system and connection with the water measurement centre was proved. Preparatory works connected with integration of the future operation of Vrbovský regional water mains under a single central control system have already been started. The program of improvement of operating conditions and working environment in other centres of the Company as well as field conditions is realised successfully.

I would like to express many thanks to my colleagues of the Board of Directors, to the members of the Supervisory Board, management and Company staff for their work during the year 1998 without which the presented results could not have been reached.

I am looking forward to active cooperation aimed at development of our company in the future. Let me also express many thanks to all our shareholders and partners for their trust placed in our Company and I hope we will be worthy of it even in the future.



Ing. Miroslav Novák
Chairman of the Board of Directors

*Plnou silou
proráží hladinu
a počar vzduchu
je jiným jménem
dalšího života*



Město Brno se ve své historii vždy potýkalo s problémem v zásobování vodou. Nedostatek vody v minulosti způsoboval, že celé části města byly ničeny požáry. První vodovod na území města Brna byl vybudován v roce 1415, kdy byl postaven kamenný vodovod z řeky Svatky, který přiváděl vodu do dvou kašen na dnešní náměstí Svobody a Zelný trh, pivovaru ve Starobrněnské ulici, sladovny a jen velmi ojediněle byly zřizovány olověné přípojky pro představitele města, šlechtu, vysoké úředníky a klérus.

Vodárna přečkala několik století, několikrát byla vypálena a nejvíce poškozena za obléhání Brna Švédů v roce 1645, kteří ji při odchodu úplně zničili. Po obnově a mnoha dalších úpravách, zejména pak v 19. století, kdy se město Brno stalo významným průmyslovým a hospodářským centrem, byl tento vodovod po výstavbě pisárecké úpravny v roce 1872 již neperspektivní a kapacitně nevyhovující, a tak byl jeho provoz v roce 1883 zastaven.

Se stavbou úpravny vody v Pisárkách se započalo na podzim roku 1869 podle projektu londýnského stavitele Thomase Docwry. Stavba úpravny byla dokončena v roce 1872 podle nejlepších anglických zkušeností s úpravou vody. Surová voda

z řeky Svatky byla odebírána nad jezem v Kamenném mlýně a byla čištěna na třech otevřených biologických filtroch o celkové ploše 2 940 m².

Voda z Pisárek byla čerpána do dvou tlakových pásem. První, nižší, mělo vodoje my na Zlém kopci, vysší pásmo pak vodojem na Špilberku. S výstavbou pisárecké úpravny došlo i k rozšiřování vodovodní sítě. Jen v letech 1870 - 1874 bylo položeno 1 800 metrů potrubí. Další výstavba vodovodní sítě pak již z finančních důvodů pokračovala pomaleji.

Právě k roku 1872, kdy byla postavena pisárecká úpravna vody, se datuje historie založení našeho předchůdce - Brněnské vodovodní akciové společnosti.

History of the Company

During its history, the city of Brno had always to face the problem of water supply. Lack of water in the past caused that whole city quarters were destroyed by fires. The first water main in the territory of the city of Brno was constructed in 1415 when a stone water main from the river of Svatka was built conveying water to two public fountains on the present squares náměstí Svobody and Zelný trh, to the brewery in Starobrněnská street and to the malt house; lead connecting pipes for the aldermen, nobility, city clerks and clergy were laid very rarely.

The water works survived several centuries, though it was burnt out several times. The water works suffered the most serious damage in 1645 when Brno was besieged by the Swedes who destroyed it completed when leaving the city. After restoration and many further repairs, mainly during 19th century when Brno became an important industrial and economic centre, this water main became nonperspective in view of its capacity - after construction of the water treatment plant in Pisárky in 1872, and its operation was shut down in 1883.

Construction of the water treatment plant in Pisárky was started in autumn 1869 according to the project of the London designer and constructor, Thomas Docwry. Construction of the water treatment plant was completed in 1872 based on the best English experience of water treatment. Raw water from the river of Svatka was taken upstream the weir in Kamenný mlýn and treated in three open biological filters with the total area of 2.940 m².

Water from Pisárky was pumped into two pressure zones. The first one, lower, had water reservoirs on Zlém kopce, the higher zone had its water reservoir on Špilberk. Construction of the water treatment plant in Pisárky was accompanied by extension of the water mains network.

During the period of 1870 - 1874 as many as 1 800 metres of pipes were laid. Financial purposes resulted in slowed down construction of the water mains network.

History of establishment of our predecessor - Brněnská vodovodní akciová společnost - dates exactly back to the year 1872 when the water treatment plant in Pisárky was completed.

Historie řízení vodovodů a kanalizací města Brna

History of Public Service Management (Water Mains and Sewers) in the city of Brno

1872 - 1902	Brněnská vodovodní akciová společnost <i>Brno Water Mains, joint stock company</i>
1902 - 1949	Městské vodárny v Brně <i>City Water Works in Brno</i>
1950 - 1952	Krajská vodohospodářská služba <i>Regional Water Service Authority</i>
1953 - 1958	Zásobování vodou a kanalizace <i>Water Supply and Sewers</i>
1958 - 1960	Krajská správa zásobování <i>Regional Water Supply Administration</i>
1960 - 1976	Vodohospodářská správa města Brna <i>Water Service Administration</i>
1977 - 1989	Jihomoravské vodovody a kanalizace, oddělený závod Brno-město <i>South Moravian Water Works and Sewers, branch Brno-city</i>
1990 - 1992	Brněnské vodárny a kanalizace, státní podnik <i>Brno Water Works and Sewers, state enterprise</i>
1992	Brněnské vodárny a kanalizace, akciová společnost <i>Brno Water Works and Sewers, joint stock company</i>

Filozofie společnosti

1. Kvalitní a spolehlivé služby veřejnosti

Smyslem naší existence a náplní naší činnosti je služba veřejnosti v oblasti zásobování pitnou vodou a čištění odpadních vod. Na naši veškeré činnosti usilujeme o to, aby zákazníci shledávali naše služby hodnotné, kvalitní a spolehlivé. Chceme si dálé zasloužit důvěru svých zákazníků profesionálitou a příkladným vystupováním na všech úrovních vzájemného styku. Za tímto účelem zavádíme a uplatňujeme v nejvyšší dostupné míře soudobé poznatky technologie, ekonomiky a řízení.

2. Cítlivý vztah k životnímu prostředí

Vé vztahu k životnímu prostředí se naše činnost vyznačuje cítlivým přístupem, respektujícím příslušné zákony, nařízení a řídícím se poznatky moderní vědy. Jsme toho názoru, že při hospodaření s vodou, jako cenným přírodním zdrojem, je nutno minimalizovat ztráty ve všech fázích jejího využití a že je naši povinností usilovat o její navrátení do přírodního koloběhu v co nejčistší formě.

3. Zodpovědné hospodaření s majetkem

Svěřený majetek provozujeme se snahou o jeho vysokou dlouhodobou efektivnost s důrazem na provozní spolehlivost a s ní spojenou odpovídající úrovní údržby a obsluhy.

4. Zvyšování kvalifikace a motivace zaměstnanců

Našim zaměstnancům umožňujeme kontinuální zvyšování kvalifikace tak, aby byl každý přiměřeně kvalifikován pro výkon své funkce. Vytváříme prostředí, v němž svědomití pracovníci jsou řádně odměněni za svoji práci a které je schopno ocenit zvláštní a mimořádný přínos jednotlivců.

5. Informovanost veřejnosti

Naše zákazníky a širokou veřejnost průběžně informujeme o všech závažných otázkách a rozhodování v oblastech zásobení vodou a kanalizací, zejména pokud jde o plánování nových objektů a zařízení a o tvorbu cen za poskytované služby.

6. Využívání předností tržního hospodářství

Hospodaření společnosti je založeno na principech tržního zajišťování vstupů a jejich efektivním zpracování. Ceny našich služeb jsou odrazem skutečných nákladů vynaložených společností na jejich poskytování.

Philosophy of the Company

1. High quality and reliable services for wide public

Service to the wide public in the field of potable water supply and waste water treatment is the very sense of existence and subject matter of activities of our Company. We exert every effort to make our customers find our services valuable, reliable and of top quality. Moreover, we want to deserve the trust of our customers through professional and exemplary behaviour on all levels of mutual relations and contacts. For this purpose the Company introduces and applies the progressive knowledge in technology, economy and management to the maximum possible extent.

2. Sensitive approach to our environment

Activities of our Company are environment friendly as they are characterized by sensitive approach observing relevant laws and regulations and following modern scientific knowledge. We share the opinion that, when handling and managing water, the precious natural source, losses at any stage of its use have to be minimized. We also feel our duty to make every effort to return it back to the natural circulation in the purest possible form.

3. Responsible management of the property

We operate and run the entrusted property with the effort to keep its long-term effectiveness, emphasizing the operating reliability and relevant level of maintenance and attendance.

4. Broadening of qualification and motivation of the staff

Our employees are given the possibility of continuous broadening of their qualification so that everybody may reach the qualification level pertaining to his/her office and post. We create the environment of proper remuneration of responsible employees for their work, where special and extraordinary contribution of individuals is appraised.

5. Well-informed public

Our customers and wide public are informed continuously about any and all serious questions and decisions made in the field of water supply and waste water drainage, especially in view of planning of new facilities and plants and setting of prices for rendered services.

6. Use of market economy benefits

Economy of the Company is based on market principles of provision of necessary inputs and their effective processing. Prices for our services reflect the real costs invested by the Company in providing them.



Naplněn po okraj
zkušenosti
jsou velké věci
malými

Profil společnosti

Předchůdce dnešní společnosti, Brněnská vodovodní akciová společnost, byla založena před 126 lety, kdy byla uvedena do provozu úpravna vody v Brně - Pisárkách. Již po tak dlouhou dobu několik generací vodohospodářů zajišťuje pro město Brno pitnou vodu.

604 zaměstnanci společnosti zabezpečují služby v oblasti výroby a dodávky pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod. Svojí činností působí nejen na celém území města Brna, ale i pro město Kuřim, Modřice, obce Lelekovice, Českou, Moravany a Nebovidy.

Předmět činnosti akciové společnosti Brněnské vodárny a kanalizace je přesně vymezen zakladatelskou smlouvou a usnesením valných hromad dle zápisu v Obchodním rejstříku.

Hlavní činností je provozování vodovodů a kanalizací, výroba a dodávka pitné vody včetně náhradního zásobování v případě přerušení dodávky z důvodu poruchy

a její opravy, vyhledávání poruch na vodovodní síti, vytyčování vodovodů a kanalizací, revize kanalizací pomocí televizní kamery.

Neméně důležitým předmětem činnosti je zabezpečení odvádění odpadních a dešťových vod, jejich čištění v čistírně odpadních vod v Modřicích včetně likvidace kalů. Díky této činnosti se daří vracet použitou vodu zpět do přírody tak, aby nezhoršovala životní prostředí.

Investorská a projekční činnost je zaměřena na přípravu a realizaci inženýrských a průmyslových staveb v oboru vodovodů a kanalizací.

Jak pro vlastní potřebu, tak i pro potřeby veřejnosti jsou laboratořemi společnosti prováděny rozbory pitných a odpadních vod.

Všechny činnosti akciové společnosti Brněnské vodárny a kanalizace jsou nezbytné pro život města a jeho obyvatel.

Cílem a snahou všech zaměstnanců společnosti je zajišťovat tyto služby obyvatelstvu co nejlépe, neboť „*Voda - to je život*“.

Profile of the Company

Predecessor of the today's company, Brněnská vodovodní akciová společnost, was founded 126 years ago when the water treatment plant in Brno - Pisárky was put in operation. Consequently, the city of Brno is supplied by potable water by several generations of water service operators.

604 employees of the Company provide services in the field of potable water production and supply, and waste water treatment and disposal. Activities of the Company cover not only the whole territory of the city of Brno, but also the towns Kuřim, Modřice and villages Lelekovice, Česká, Moravany and Nebovidy.

Subject of activities of the joint stock company Brněnské vodárny a kanalizace is defined precisely in the Memorandum of Association and by resolutions of the General Meetings as recorded in the Companies' Register.

The main activities of the Company are as follows: operation of water mains and sewage systems, potable water production and delivery incl. emergency supply in case of interrupted supply caused by failures and their remedies, search for failures in the water distribution network, layingout of water mains and sewers, inspections of sewers with help of TV camera.

Waste and rain water removal, their treatment in the WWTP in Modřice incl. sludge disposal is of no less importance. Thanks to this activity the Company succeeds in returning water back to the natural environment without loading or damaging it.

Investment and design activities are focused on preparation and implementation of engineering and industrial structures in the field of water mains and sewers.

Laboratories of the Company carry out analyses of potable and waste waters both for its own needs and for the needs of the public.

Any and all activities of the Company are essential for the life of the city and its inhabitants.

The objective and effort of all employees of the Company is to provide these services to the public in the best possible way, as Water is Life.

Základní údaje o společnosti: *Basic data about the company:*

Obchodní jméno společnosti:

Commercial name:

Sídlo společnosti:

Registered office:

Datum vzniku:

Established on:

Identifikační číslo:

Registration No. (IČO):

Právní norma:

Legal form:

Bankovní spojení:

Bank details:

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Brno, Hybešova 16, PSČ 657 33

Brno, Hybešova 16, ZIP-Code 657 33

1.5.1992

1 May 1992

463 472 75

463 472 75

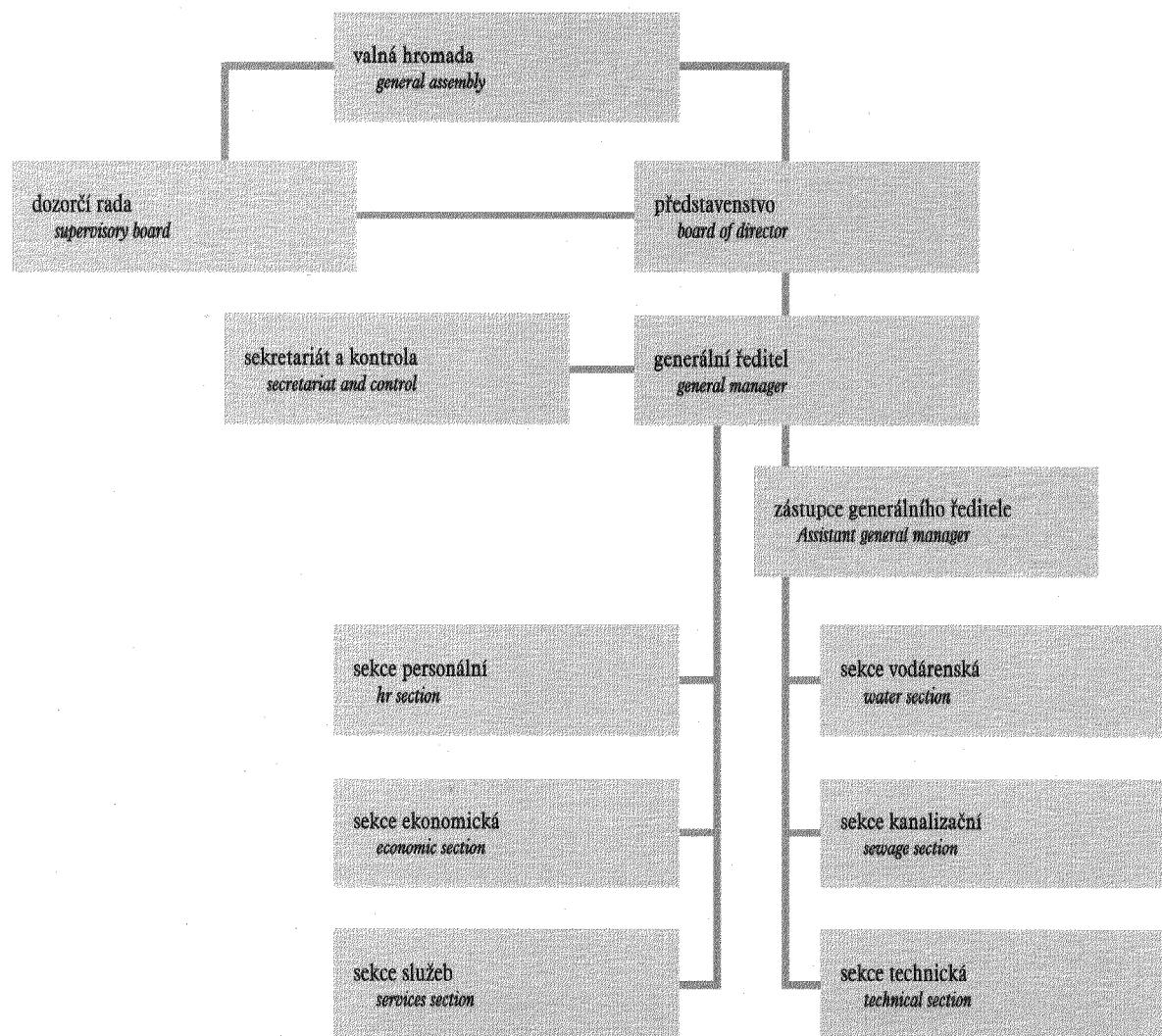
akciová společnost dle § 172 obch. zák.

*joint stock company according to § 172
of the Commercial Code*

Komerční banka Brno - město 5501 - 621

Komerční banka Brno-město 5501 - 621

**Základní organizační schéma
společnosti**
Basic Organization Chart of the Company



Orgány společnosti
Bodies of the Company

Představenstvo
Board of Directors

Ing. Miroslav Nováček

předseda / *Chairman*

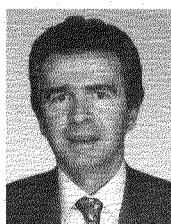
RNDr. Petr Duchňák

místopředseda / *Deputy Chairman*

Ing. Jiří Klemensevič



Ing. Milan Šimonovský



Ing. Ivan Popel

Jean-Pierre Lambert

Dozorčí rada
Supervisory Board

Ing. Pavel Podsedník

předseda / *Chairman*



Ing. František Polach

místopředseda / *Deputy Chairman*

Bertrand Clochard

Ing. Bořivoj Kačena



JUDr. Zdeňka Vondráčková

Stanislav Absolon

Výkonné vedení (obdobení funkcí platné k 31.12.1998)
Executive Management (as of 31 December 1998)

Ing. Miroslav Nováček

generální ředitel
General Manager



Ing. Miroslav Klos

zástupce generálního ředitele
Assistant General Manager

Jaroslav Jandl

ředitel vodárenské sekce
Water Section Manager

Ing. Oldřich Kůra

ředitel kanalizační sekce
Sewage Section Manager

Karel Klement

ředitel technické sekce
Technical Section Manager

Ing. Zdeněk Herman

ředitel ekonomické sekce
Economic Section Manager

Ing. Jindřich Dušek

ředitel sekce služeb
Service Section Manager





Zásobování pitnou vodou

... a jenom ti
kdož ovládají
své prostředí,
jej současné
zdrojí
i jemu vladnou

V současné době je zásobování města Brna pitnou vodou postaveno na dvou zdrojích – podzemní voda z Březové nad Svitavou a úpravnou vody povrchové v Pisárkách. Březovská voda je velmi kvalitní a její část dokonce splňuje nejpřísnější požadavky na vodu kojeneckou. Hlavním zdrojem pitné vody pro město Brno, stejně jako v předcházejících letech 1995, 1996 a 1997, byla v roce 1998 podzemní voda z prameniště Březová nad Svitavou.

V roce 1995 tato voda pokryla celkovou výrobu vody z 86 %, v roce 1996 z 94 %, v roce 1997 z 94 % a v roce 1998 z 96,5 %. Zbytek vody vyrobila úpravnou vody v Pisárkách chemickou úpravou povrchové vody z řeky Svratky.

Celková výroba vody v roce 1998 ve srovnání s rokem 1997 opět poklesla, a to o 2 666 tis. m³, když pokles výroby mezi rokem 1996 a 1997 byl 2 852 tis. m³. Specifická spotřeba vody v roce 1998 byla 131,82 litrů na osobu a den. V roce 1997 byla tato spotřeba 131,57 litrů na osobu a den.

Drinking Water Supply

At present, potable water supplies for the city of Brno are based on two sources - the underground water from Březová nad Svitavou and surface water treatment plant in Pisárky. Water from Březová is of very good quality and a part of it meets even the most severe requirements to the water for babies.

In 1998, like in the previous years 1995, 1996 and 1997, the underground water from the water source field Březová nad Svitavou was the main source of potable water for the city of Brno. In 1995 this water covered the total water production by 86%, in 1996 - by 94%, in 1997 - by 94% and in 1998 - by 96.5%. The remaining water part was produced by the water treatment plant in Pisárky by chemical treatment of the surface water from the river of Svratka.

The total production of water dropped again in 1998 compared with the year 1997, namely by 2.666 thous. m³, drop of production between 1996 and 1997 amounted to 2.852 thous. m³.

Specific water consumption in 1998 was 131,82 l per capita and day. In 1997 water consumption amounted to 131,57 l per capita and day.

Úpravna vody v Brně - Pisárkách

V úpravně v Brně - Pisárkách bylo v roce 1998 vyrobeno celkem 1 362 tis. m³ vody, tj. roční průměrná hodnota 43 l/s. Oproti roku 1997 to představuje snížení výroby o 1 028 tis. m³. Úpravna vody, využívající nejmodernější technologii, je provozována v závislosti na výdatnosti zdroje Březová nad Svitavou a plní funkci doplňování potřeby vody města Brna nad rámec okamžité výdatnosti pramenišť Březová. Provozování této úpravny v následujících letech se bude odvíjet od zprovoznění systému Vírského oblastního vodovodu, kde se předpokládá, že po jeho uvedení do provozu bude úpravna vody využívána jako záložní zdroj.

Upravovaná voda dosahovala velmi dobrých kvalitativních i chuťových charakteristik.

Březovské přivaděče

V roce 1998 se z vodního zdroje Březová nad Svitavou dodalo 37 115 tis. m³ pitné vody.

V uplynulém roce proběhlo na systému zdroje a přivaděčů několik akcí investičního charakteru, které umožňují podchytit zvýšující se nároky na efektivitu provozování, správy a údržby.

Z jedinělých akcí je nutno vyzdvihnout provedení komplexních zkoušek propojení systémů Březovského a Vírského vodovodu v uzlu Čebín. Závěry poměrně podrobných zkoušek ověřily a upřesnily některé projektové parametry, nicméně také zavdaly podnět pro určitou úpravu technologie VOV v daném uzlu.

Současně byla stanovena základní kriteria pro vytvoření algoritmu budoucího řízení celé soustavy.

Centrální vodohospodářský dispečink

V průběhu roku 1998 se prokázala oprávněnost realizace nového centrálního vodohospodářského dispečinku. Během roku docházelo jak k jeho výraznému rozvoji, tak i ke zvýšení efektivity využití. Zejména se jedná o zahájení součinnosti s podružným kanalizačním dispečinkem Modřice, takže v současné době tento monitorovací a řídící systém pokrývá veškeré vodárenské zdroje, vodojemy a čerpací stanice a 16 vybraných objektů kanalizační soustavy.

Systém je nyní také propojen do nově vzniklého střediska měření vody, kde jsou jeho výstupy využity pro účely programu kontrol ztrát vody. Současně začala příprava integrace budoucího provozu VOV pod jednotné dispečerské řízení.

V oblasti poruchové služby se centrální dispečink prostřednictvím dispečerské nebo vlastní nepřetržité pohotovostní služby zabýval činnostmi, které jsou mu přiděleny na základě jeho statutu a organizačního postavení v podniku. Účastnil se tak tedy prakticky na řešení všech poruch na zařízeních vodárenské a kanalizační infrastruktury, zejména jejich registraci, prvním zásahu a zajištění náhradního zásobování vodou. Sbíral a shromažďoval též veškeré informace od personálu podniku o činnostech na zařízeních a sítích (například proplachování, výměna vodoměrů, opravy a rekonstrukce prováděné vlastními silami podniku i dodavatelsky).

V neposlední řadě pak zajišťoval dispečerský styk s veřejností, organizacemi veřejné správy a policií. V souvislosti s touto stránkou činnosti byl dispečerský poruchový telefonní přístroj technicky upraven tak, aby vstřícnost vzájemné komunikace byla co nejvyšší.

Water Treatment Plant in Brno - Pisárky

In 1998 the total quantity of 1.362 thous m³, representing the annual average value of 43 l/s, was produced in the water treatment plant Pisárky. These figures represent reduced production by 1.028 thous. m³ compared with 1997.

The water treatment plant with the most progressive technology is operated in dependence on water yield of the Březová source and fulfills the function of additional source of water supply for the city of Brno if the Březová source water yield is not enough. Operation of this water treatment plant in the future will depend on putting the Vir regional water supply system in operation. It is expected that as soon as Vir is put in commercial operation the water treatment plant will be used as the standby source only.

Treated water reaches very good quality and taste.

Březová Conduits

In 1998 water source Březová nad Svitavou supplied 37.115 thous. m³ of potable water.

During last year certain investment projects were realized in the source system as well as in the conduits which enable to comply the rising requirements to effectiveness of operation, running, administration and maintenance.

Complex tests of mutual interconnection of Březová and Vir water systems in the junction Čebín is worth mentioning. Results of relatively detailed tests checked and specified certain design parameters more precisely, and also stimulated certain modification of installed technology in the junction. At the same time the basic criteria for creation of algorithms for future control of the whole system were set.

Central Operations Control System

During 1998 justifiability of implementation of the new system was proved. During the year the system was developed principally and effectiveness of its use has risen steeply. It is mainly the matter of start of cooperation with the auxiliary sewage central control system Modřice. At the moment the monitoring and control system covers all water works sources, water reservoirs and pumping stations, and 16 selected units of the sewage system. The system is also connected with the newly arisen water measurement centre where its outputs are used for purpose of the water loss control program. At the same time the preparatory works for integration of the future operation under the single central control system are started.

In the field of failure service the central control system realized the activities affixed to it based on its statute and position in the organization chart of the Company. It participated practically in solution of all failures and defects of water and sewage infrastructure, mainly in their registration, primary intervention and provision of emergency water supply. The system also collected any and all data from the Company staff about activities on the devices and network (e.g. flushing, water meter replacement, repairs and reconstructions carried out by own corporate forces as well as by engaged contractors). The system also provided contact with the public, public administration authorities and with the police. In this connection the central control system telephone apparatus for notifying the failures was technically modified in order to obtain the maximum effect of the mutual communication.

Vodovodní síť

Společnost spravovala a provozovala v roce 1998 celkem 1 086 kilometrů vodovodní sítě, na kterou je napojeno 41 687 vodovodních připojek. Správa vodovodní sítě převzala v roce 1998 do provozování celkem 64 staveb vodovodů v celkové délce 16,377 km.

V roce 1998 byla vybudována řada nových vodovodů, na kterých se 60 % podíleli soukromí investoři, městské části a obecní úřady.

Bezesporu nejzajímavější stavbou v roce 1998 byla oprava a rekonstrukce vodovodních řad na ulicích Úvoz a Tvrđeho. Jedná se o ulice s mimořádným dopravním zatížením, a tak práce byly komplikovány nejen omezením přístupu mechanizmů, ale i termínem stavby, která byla realizována za dva měsíce.

Z hlediska provozu vodovodní sítě to byla první akce, kdy se BVK, a.s. rozhodly pro rekonstrukci vodovodu v tak dopravně komplikované ulici. Nezanedbatelným faktorem je to, že hlavním důvodem této stavby bylo rušení starých, poruchových a již nevyužívaných potrubí užitkového systému.

V loňském roce pokračovala výstavba nových vodovodů v rámci velkých lokalit rodinných domků. Nejvíce vodovodů v loňském roce bylo dokončeno v lokalitě Ivanovice - Česká, a to 980 m. Ve všech případech se zde jedná o soukromé investory.

Výstavba nových vodovodů probíhala též v obcích Lelekovice (460 m PE), kde jsou nové vodovody z části investovány obcí a Nebovidy (380 m PE), kde je výstavba vodovodních řad kryta výhradně prostředky obce.

V roce 1998 byly rovněž dokončeny stavby přeložek vodovodů důležitých dopravních uzlů. Na stavbě tramvajového mostu v Bystrci bylo do provozování naší společnosti předáno 170 m vodovodů (DN 500 SK a DN 300 SK).

Rovněž byla dokončena přeložkami vodovodů ojedinělá stavba VMO Kohoutova (2710 m).

Water Supply Network

In 1998 the Company operated and managed as many as 1.086 km of water supply network which 41.687 house connections are connected to. The water supply network administration took over and put in operation 64 pipe lines 16.377 km long.

In 1998 a number of new water pipelines was constructed; municipalities, towns and private investors took part in them by 60%.

Repair and reconstruction of water lines in the streets Úvoz a Tvrđeho was the most interesting project of 1998. We are speaking about the streets with really heavy traffic, consequently, the works were complicated not only by limited access of mechanisms, but also by the deadline of the whole project - the whole project was completed within two months. From the point of water supply network operation it was the first project, where BVK, a.s. decided reconstruction of the water main in the street with high traffic load. The fact that the main purpose of this project was removal of old, faulty and no more used service system pipe lines is worth mentioning.

Last year construction of new water mains in large residential localities of family houses went on. As many as 980 m of water pipes were laid completely in the locality Ivanovice - Česká. In all cases we speak about private investors.

New pipe lines were laid also in the villages Lelekovice (460 m PE), where new water main is invested partially by the municipality, and in Nebovidy (380 m PE), where construction is funded fully by the municipality.

In 1998 relaying of water pipes of important traffic junctions were completed. Construction of the tram bridge in Bystrc: our Company accepted 170 m of water lines (DN 500 SK and DN 300 SK). Very specific project Kohoutova (2710 m) was completed by relaying the water lines.

Na této stavbě byla použita celá řada profilů – sklolaminát Hobas v profilech DN 1000, 800, 600, 500, 350 a 200 a rovněž potrubí z tvárné litiny profilů DN 600, 500, 150 a 100. Ojedinělým dílem je i armatura šachta na ulici Sládkově, která je uzlem tří tlakových pásem se šesti uzávěry o profilu DN 500 a 600 a s bezpočtem dalších uzávěr plnících funkci vzdušníků a výpustí. Šachta se navíc nachází v prostoru značně omezeném tělesem tunelu a nájezdovými rampami VMO.

Na stavbu vodovodů bylo použito převážně trub z tvárné litiny s cementovou výstelkou, méně již trub polyetylenových a sklolaminátových. Stále značný podíl polyetylenových řad v letošním součtu byl ovlivněn zejména výstavbou v Lelekovicích a Nebovidech. V souhrnu za rok 1998 se rovněž objevuje šedá litina. Jedná se o zaokruhování tlakového pásma v Žebětíně. Tento vodovod byl položen v roce 1993, avšak do provozování byl předán až nyní společně s chybějícím propojem (tentot již z tvárné litiny).

Při stavbách vodovodů bylo zrušeno celkem 15,897 km vodovodů. Toto číslo však obsahuje také 4,711 km vodovodů zrušených bez nahrad, jako vodovodů nefunkčních a pro další zásobování nevhodných. Jedná se zejména o vodovody bývalého užitkového systému, které pozbyly pro zásobování význam a vzhledem k jejich vysokému stáří a špatnému technickému stavu byly zrušeny.

V roce 1998 bylo prostřednictvím dodavatelů firem zřízeno 535 nových vodovodních připojek. Zrušeno bylo 72 připojek.

Během roku bylo opraveno pracovníky údržby vodovodní sítě celkem 2 913 poruch na vodovodní síti, z toho 327 na hlavních řadech. Nahlášeno bylo 2 761 poruch, z toho 348 na hlavních řadech. Většina poruch způsobujících únik vody a omezení dodávky zákazníkům byla opravena do 24 hodin od doby zjištění. Poruchy, které nezpůsobují únik vody (nefunkční uzávěry) byly opravovány průběžně.

Při preventivním pátrání moderními detektčními přístroji objevili pracovníci správy vodovodní sítě celkem 141 tekoucích skrytých poruch, které se nijak neprojevily na povrchu.

V roce 1998 započala realizace systému měření na vodovodní síti. Na vodovodní síti bylo nově vybudováno 9 měřicích míst, úpravou vystrojení a osazením měřidla ve stávajících armaturách a zejména redukčních šachtách. Dále byla dodavatelsky vytvořena databázová aplikace pro zobrazování dat telemetricky přenášených z vodárenských objektů na CVD. Tato aplikace umožňuje rovněž ukládání dat z datalogerů.

Celý systém k 31. 12. 1998 umožňoval sledovat celkem 17 měřicích míst.

Rychlou opravou poruch způsobujících únik vody, preventivním pátráním na vodovodní síti, rozsáhlou výměnou armatur, použitím přesnějších vodoměrů u odběratelů a postupnou realizací měřicích míst na vodovodním systému bylo v průběhu posledních čtyř let dosaženo výrazného snížení ztrát vody v síti.

Ve srovnání s rokem 1994, kdy ztráty představovaly 12 354 tis. m³, je 6 574 tis. m³ v roce 1998 pokles o téměř 50 %.

A number of profiles was used for this project - e.g. Hobas glass fibre pipes DN 1000, 800, 600, 500, 350 and 200 as well as pipes of nodular cast iron, DN 600, 500, 150 and 100. Armature shaft in the Sládkova street is a very specific work as it represents junction of three pressure zones with six main seals, profiles DN 500 and 600, and with a number of other seals, playing the role of air boxes, receivers and outlets. In addition to the facts shown above, the shaft is located in the place, limited to a great extent by the tunnel body with approach ramps.

For construction of water mains the tubes of nodular cast iron with cement lining were used very often, polyethylene and glass fibre tubes were used less frequently. A relatively high share of polyethylene water mains was influenced mainly by construction in Lelekovice and Nebovidy. Grey cast iron also appeared in 1998, namely in the pressure zone of Žebětín. This water main was laid as early as in 1993, but the commercial operation has been started only recently along with the missing connection part (made of nodular cast iron).

Construction of new water mains was accompanied by cancellation of 15.897 km of water lines, of which 4.711 km were cancelled totally due to the fact that these water mains were unsuitable for further water supply. It is mainly the matter of water lines of the former service water system that lost their significance for water supply and were removed owing to their high age and bad technical condition and state.

In 1998 as many as 535 new water house connections were constructed by our contractors. 72 house connections were cancelled.

During the year our maintenance and service men repaired in total 2913 breakdowns in the water supply network, 327 of which occurred on the main water mains. 2761 breakdowns were notified, of which 348 occurred on the main water mains. Most breakdowns causing water leakage and limitation of water supply for the customers were repaired within 24 hours after their detection. Breakdowns not causing water leakage (faulty seals and closures) were repaired continuously.

Preventive search by modern detection units carried out by water supply network administrators revealed 141 hidden leakages with no signs on the surface.

In 1998 implementation of the measuring system in the water supply system was started. 9 new measuring points were installed in the water supply network; the existing shafts were provided by new outfit and by the meters. Further on, our contractor created the database for monitoring the data transmitted telemetrically from water works into the central control system. This application also enables data loading from data loggers. The whole system enables to monitor 17 measuring points in total as to 31.12. 1998.

Principal reduction of water losses in the network was reached step by step during the last four years namely thanks to quick repairs of the breakdowns causing water leakage, preventive search in the water network, complex replacement of fittings, use of more precise water meters, and realization of measuring points in the water distribution system.

Losses were reduced nearly by 50% (6.574 thous. m³) in 1998 compared with the year 1994 when the losses amounted to 12.354 thous. m³.

*... protože úspěch
je následkem,
jenž neseme
za to, že jsme se
naucili*



Společnost spravovala v roce 1998 celkem 875 km kanalizační sítě, na kterou je napojeno cca 43 800 kanalizačních připojek.

Bыло зафиксировано несколько важных аварий, вызванных старением канализационной сети. Самая серьезная и крупная из них произошла на улицах Hlinky, Dobrovského – Palackého, Uzbecká, Chudobova, Videňská, Foustkova, Kollárova – Palackého, Banskostrická и Brněnské přehrady. Кроме того, было проведено ремонтное обслуживание 326 локальных заломов на канализации в жилом районе Starý Lískovec и Bohunice с помощью метода канализационного робота. Гидромеханическое очищение было выполнено на 284 км канализационной сети, что составляет приблизительно 32 % от общего объема ее объема. Особое внимание было уделено механическому очищению промежуточных и пропускных труб. Таким образом было очищено приблизительно 4 900 м³ воды, а также на ул. Poříčí, Bauerova, Dukelská, Cejl, Mlýnská и Vlká, очищено впритом было более чем на 1 700 м³ тяжелых отложений. Промышленную телевизионную камеру было использовано для мониторинга дальнейших 67 387 м канализации, а также для конца года 1998 было впервые запущено 202 км канализационной сети. Вместе с тем телевизионные камеры были установлены в некоторых случаях для дополнительного мониторинга с помощью геофизических методов, которые помогали проверять и исследовать окрестности труб. На стационарных местах спаек в Bystrci и на ČOV в Modřicích было установлено оборудование для измерения количества и контроля качества добавленной канализационной воды из септиков и ям, что в конечном итоге способствует повышению стандартов услуг по очистке BVK, a.s.

Čištění odpadních vod

V roce 1998 bylo na ČOV Modřice zpracováno 36 214 tis. m³ odpadních vod. Na brněnský kanalizační systém byly v roce 1998 napojeny 4 satelitní obce, jejichž odpadní vody v měrném objemu 290 000 m³ byly rovněž vyčistěny na ČOV. Průměrný denní přítok činil 99 274 m³.

Ve stupni hrubého předčištění čistírny byla provedena rekonstrukce zastaralého a nevhodujícího systému česlí. Dvojice jemných a hrubých válcových česlí (průříny 15 a 45 mm) DORR, byla nahrazena jemnými česlemi s oběhovým uspořádáním FONTANA o průřínech 6 mm. Tím se omezil průnik nežádoucích hrubých nečistot do dalších technologických stupňů. Současně byl v souladu s projektem intenzifikace a dostavby ČOV zrekonstruován systém transportu a úpravy shrabků.

Dále bylo zrekonstruováno vzduchovací zařízení lapáků písku, kde byla osazena nová dmychadla s rotujícími pisty a nové vzduchové potrubí. Tímto se tato technologická část stala nezávislá na dodávce vzduchu z aktivace.

V biologickém stupni byla opravena část již totálně zkorodovaného vzduchového potrubí staré aktivační (z r. 1960), kde již hrozila odstávka 30 % kapacity biologie. Příkročilo se také k výměně již nefunkčních a místy i neexistujících aeracních elementů. Pro bezpečnost obsluhy a zvýšení estetického vzhledu byla odstraněna většina ztrouchnivělých dřevěných pochůzňových roštů a nahrazena plastovými. V rámci další automatizace a snižování energetických nároků čistírny byla upravena dvojice soustrojí turbodmychadel na plynulou regulaci výkonu. Plynulá regulace dodávky vzduchu do aktivace účinně omezí nitrifikaci a denitrifikaci procesy v letních měsících.

Defosfatace pomocí simultánního srážení siranem železitým se plně osvědčila i tento rok (celoroční průměr 1998 - 8 hod. vzorek 0,78 mg/l proti limitu 1,6 mg/l). Navíc se projevil velmi dobrý efekt ve snížení parametru CHSK_{Cr} na průměrné hodnoty kolem 32 mg/l.

V kalové linii byla zavedena automatizace čerpání surového kalu. Cílem je dosáhnout optimálního poměru mezi dobou čerpání a hustotou kalu. Stabilizovaný odvodněný kal je aplikován jako součást kompostu v zemědělství. Ze zadání studie o dalším zpracování a využití kalu vyplynulo doporučení na vybudování sušící linky, která je zahrnuta do zámeru intenzifikace a dostavby čistírny se zahájením v roce 1999.

Waste Water Treatment

In 1998 the Modřice waste water treatment plant treated 36,214 thous. m³ of waste waters.

4 satellite villages whose waste waters amounted to 290,000 m³ were connected to the Brno sewage system in 1998 and cleaned in the Modřice WWTP. The average daily inflow amounted to 99,274 m³.

In the stage of the coarse pretreatment of WWTP retrofit of the obsolete and unsatisfactory screen system was implemented. Pairs of fine and coarse cylindrical screens (slots 15 and 45 mm) DORR were replaced by fine screens with circulation arrangement FONTANA, slots 6 mm. This solution limited leakage of coarse impurities to the next technological stages. The system of transport and treatment of impurities was reconstructed in connection with the project of WWTP retrofit and extension.

Detritus tank aerating unit was also reconstructed; new blowers with rotating pistons and new air piping were installed. This technological sector became independent on air supply from activation.

Biological stage: the part of totally corroded air piping of the old activation (1960) had to be repaired as shutdown of ca 30% biology capacity was threatening. Replacement of faulty and partially even nonexisting aeration elements was carried out. Majority of rotten wooden grates and platforms were removed and replaced by plastic ones in order to increase safety of operation and improve aesthetic appearance. Within the framework of extended automation and reduced power consumption of the whole WWTP the pair of turboblowers was modified to continuous output control. Continuous air supply control to the activation limits nitrification and denitrification processes during summer months effectively.

Deposphatation with help of simultaneous precipitation by ferric sulphate proved to be very successful even this year (annual average for 1998 - 8 hour sample - 0.78 mg/l was fairly below the limit of 1.6 mg/l). In addition to it, the CODCr was reduced principally to average values round 32 mg/l.

Automated raw sludge pumping was implemented in the sludge line namely with the target and aim to reach the optimum ratio between the pumping time and sludge density. Stabilized dewatered sludge is applied in agriculture (integral part of composts). Results of the ordered study concerning further sludge processing and use recommended construction of the drying line which is incorporated into the plan of WWTP retrofit and extension (should be started in 1999).

Waste Water Drainage and Treatment

In 1998 the Company operated 875 km of sewer network which ca 43,800 sewer house connections are connected to.

Certain serious breakdowns were registered. They were caused mainly by the high age of the sewer system. The most serious and largest breakdowns are as follows: streets Hlinky, Dobrovského - Palackého, Uzbecká, Chudobova, Videňská, Foustkova, Kollárova - Palackého, Banskostrická and u Brněnské přehrady.

In addition to it, 326 local breakdowns of the sewer system were repaired in the residential area Starý Lískovec and Bohunice, namely by the trenchfree method with help of the sewer robot.

284 km of sewer network, e.g. nearly 32% of the total volume, was cleaned hydromechanically (pressure cars). A great attention was paid to mechanical cleaning of great passage and manhole sewers.

Ca 4,900 m of sewers were cleaned mechanically in the streets Poříčí, Bauerova, Dukelská, Cejl, Mlýnská and Vlká, more than 1,700 m³ of heavy deposits were removed.

Further 67,387 m of sewers were monitored by the closedloop television cameras, consequently, by the end of 1998 as many as 202 km of operated network were monitored and checked this way.

In addition to TV cameras, monitoring was in certain cases completed by survey with help of progressive geophysical methods that helped to check the environment round the sewers.

The equipment for measurements of quantity and quality of waste waters delivered from cesspools was installed in the pumping stations of sewage in Bystrci and in WWTP Modřice. This equipment contributes to increase standard of the services offered by BVK, a.s.

Kalibrační laboratoř Kontrola kvality

Akreditovaná kalibrační laboratoř vodo-měrů

Akreditovaná kalibrační laboratoř (dále jen AKL) ověřuje a přezkušuje nové i opravené vodoměry pro DN 13 až 100 mm. Ověřování a přezkušení vodoměrů je prováděno jak pro vlastní potřebu společnosti, tak i pro externí zákazníky. Během roku bylo ověřeno 47 700 ks vodoměrů.

AKL, akreditovaná podle nejnovějších předpisů a dokumentů Evropské spolupráce pro akreditaci laboratoří během roční prověrky systému jakosti národním akreditačním orgánem ČIA úspěšně potvrdila svoji vysokou kvalitu a spolehlivost.

Kontrola kvality pitných a odpadních vod

Útvar kontroly kvality je zkušební laboratoř, která provádí rozboru pitných, povrchových a odpadních vod. Během roku byly zajištěny chemické, radiologické, biologické a mikrobiologické analýzy nejen pro vlastní provozy, ale i externí zákazníky a na jejich základě tak byly poskytovány informace o kvalitě pitné vody dodávané do sítě brněnského vodovodu a o kvalitě odpadních vod a kalů. Vzorky byly zpracovávány hlavně ve vlastních laboratořích. V ukazatelích, na jejichž stanovení není vybaveno, bylo provedení analýz zajištěno ve vybraných externích laboratořích.

Laboratoř pitných vod byla především zaměřena na kontrolu kvality pitné vody v celé ploše brněnské vodovodní sítě a na zdroje pitné vody, dodávané z březovských přívaděčů. V období provozu úpravny pitné vody v Pisárkách, provozované vždy jen krátkodobě dle kapacitních potřeb, prováděla laboratoř technologické rozboru a kontrolu kvality pitné vody i z tohoto zdroje. Celkem bylo v laboratořích pitných vod v Pisárkách zpracováno 4 134 vzorků, ve kterých bylo provedeno 64 716 jednotlivých stanovení.

Laboratoř odpadních vod v Modřicích odebírala a zpracovávala vzorky převážně pro kanalizační sekci - čistírnu odpadních vod, kanalizační provoz a technický útvar kanalizační sekce. Na čistírně se především kontrolovaly technologické procesy a kvalita vypouštěných odpadní vody do recipientu (kontrola dodržování limitů vodohospodářského rozhodnutí), dále se prováděla kontrola kvality čistírenského kalu. S kanalizačním provozem byla řešena problematika kvality odpadních vod na kanalizační síti, a to především při různých haváriích.

Ve spolupráci s technickým útvarem kanalizační sekce byla v rámci prevence i regresivních řízení sledována kvalita vypouštěných odpadních vod od průmyslových producentů.

V tomto směru bylo také pokračováno v upřesňování zdrojů rtuti, která kontaminuje čistírenské kaly. Dle nového zákona o úplatách za vypluštěné znečištění bude tento kov zpoplatněn na odtoku z ČOV. Z výsledků analýz 930 vzorků odebraných u průmyslových producentů odpadních vod, 449 vzorků z kmenových stok a ze 70 vzorků ze zubních ordinací provedených v roce 1998 lze vyvodit, obdobně jako v roce předcházejícím, že cca 50 - 60 % obsahu rtuti v kalech bylo produkováno cca 480 křesly v zubních ordinacích. Celkem bylo v laboratoři odpadních vod v Modřicích zpracováno 6 033 vzorků, ve kterých bylo provedeno 53 320 stanovení.

V červnu 1998 útvar kontroly kvality obhájil statut akreditované zkušební laboratoře při ročním auditu, který prováděli posuzovatelé Českého institutu pro akreditaci.

Accredited Calibrating Water Meter Laboratory

The accredited calibrating laboratory (hereinafter referred to as "ACL") checks and tests new and repaired water meters for DN 13 to 100 mm. Water meter inspections and checks are carried out both for own needs of the company and for external customers. During the year as may as 47 700 water meters were tested.

ACL, accredited in accordance with the newest regulations and documents of European cooperation for accreditation of laboratories, confirmed and proved its high quality and reliability during annual audit of QC+QA system carried out by the national accreditation body - ČIA (Czech Institute for Accreditation).

Check of Potable and Waste Water Quality

The quality control department is represented by the test laboratory carrying out analyses of potable, surface and waste waters. During the year chemical, radiological, biological and microbiological analyses were realized not only for own Company needs, but also for external customers. Results of analyses represented the base of information about quality of the potable water supplied to Brno water distribution network as well as about waste water and sludge quality. The samples were processed mainly in own company laboratories. Selected external laboratories were charged with analyses which the Company has no relevant equipment for.

The potable water laboratory was concentrated mainly on inspection and check of potable water quality in the whole Brno water network and on quality of potable water supplied by Březová source conduits. For the period of operation of potable water treatment plant in Pisárky, operated only for short time periods according to capacity needs, the laboratory carried out technological analyses and check of potable water quality even from this source. Laboratories of potable water in Pisárky processed as many as 4 134 samples and carried out 64 716 different analyses.

The waste water laboratory in Modřice took and processed the samples mainly for the sewage section - waste water treatment plant, sewer operation and sewer section technical department. WWTP checked mainly technological processes and quality of drained waste water into the recipient (check of kept limits of relevant water service authorities). Check of sludge quality was carried out as well. Problems of waste water quality in the sewer network was solved with the sewer section, namely different emergency cases.

Quality of drained waste waters by industrial producers was monitored in cooperation with the sewer section technical department within the framework of prevention and regressive measures and proceedings. In this connection the Company continued to specify the sources of mercury, contaminating the sludges. According to the new law about penalties for drained impurities this metal will be penalized at outlet from WWTP. From results of analyses of 930 samples taken from industrial waste water producers, 449 samples of main sewers and 70 samples from dental clinics carried out in 1998 we may follow that ca 50 - 60% of mercury in sludges was produced by ca 480 chairs in dental clinics (the figures are comparable with those of the last year). Modřice laboratories processed 6.033 samples and carried out in total 53.320 different analyses.

In June 1998 the quality control department defended the statute of the accredited test laboratory - during the annual audit carried out by the specialists of the Czech Institute for Accreditation.

Inženýrská činnost

V rámci inženýrské činnosti společnosti byla v roce 1998 zajišťována příprava a realizace 43 oprav vodovodů a kanalizací v celkovém objemu 90 766 tis. Kč, 8 oprav objektů v celkovém objemu 11 293 tis. Kč, 30 havárií kanalizací v celkovém objemu 8 139 tis. Kč, 101 rekonstrukcí a investic vodovodů a kanalizací v celkovém objemu 217 452 tis. Kč a 693 rozpracovaných nových vodovodních připojek.

Personální oblast a zaměstnanci

Dobré postavení společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. v současnosti je vázáno na její zaměstnance. Především jejich zkušenosť, kvalifikace, nadšení a porozumění základním principům služeb zákazníkům znamená bohatství firmy, jehož prostřednictvím lze dosáhnout rozvoje společnosti.

Po provedených analýzách pracovních míst a hodnocení zaměstnanců jsou pro další období, v krátkodobém i střednědobém horizontu, zpracovávány plány výchovy a vzdělávání. Zaměstnancům takto umožňujeme zvyšování kvalifikace a odborný růst jako podmítku pro další zefektivňování výkonu pracovních funkcí. Každý by měl být pro výkon své práce přiměřeně kvalifikován.

Uspokojivých výsledků dosahuje společnost v oblasti stabilizace pracovního kádra. Pozornost a snaha je zaměřena především na zlepšování pracovních podmínek a podmínek pro bezpečnou práci, zlepšování životního prostředí, mzdovou a sociální politiku.

Základním principem v personální politice je důraz na hledání vnitřních rezerv při obsazování uvolněných míst. Z vnějších zdrojů se čerpá pouze tehdy, pokud na uvolněné místo nejsou vlastní zaměstnanci k dispozici. Zásada vyběrových řízení je uplatňována pro vrcholový a střední management.

Mezi zaměstnavatelem a odborovou organizaci probíhá spolupráce na platformě korektního jednání obou stran. Konstruktivní přístup, ze strany odborové organizace především, navozuje předpoklady i pro další stabilitu tohoto vztahu a rozvoje zmíněné spolupráce.

Akciová společnost měla ke dni vzniku, tj. k 1.5.1992 715 zaměstnanců a k 31.12.1998 činil stav 604 zaměstnanců.

Zaměření na další zvyšování produktivity práce by mělo přinést postupné snižování počtu pracovních míst a zaměstnanců. Cílovým stavem je výrazné zkvalitnění personální základny se současným rádným zajištěním činnosti společnosti.

Péče o zákazníka

V naší veškeré činnosti usilujeme o to, aby naši zákazníci shledávali naše služby hodnotními, kvalitními a spolehlivými. Chceme si zasloužit důvěru našich zákazníků profesionálitou a příkladným vystupováním na všech úrovních vzájemného styku, neboť nic není pro nás tak důležité jako naši zákazníci. Bez zákazníků by totiž nemohla společnost vůbec existovat.

Engineering Activities

In 1998 preparation and implementation of the following projects was provided within the scope of engineering activities of the Company: 43 repairs of water mains and sewers - total volume of 90.766 thous. CZK, 8 repairs of buildings and structures - total volume of 11.293 thous. CZK, 30 breakdowns in the sewage mains - total volume 8.139 thous. CZK, 101 reconstructions and investments into water and sewage system - total volume 217.452 thous. CZK and 693 new house connections.

Customer Care

We exert every effort to make our customers find our services valuable, reliable and of top quality. Moreover, we want to deserve the trust of our customers through professional and exemplary behaviour on all levels of mutual relations and contacts, as nothing is more important for us as our customers. Without the customers the Company could not exist at all.

Personnel Field and Staff

The present good standing of the company Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. is derived from the Company staff, their experience, qualification, enthusiasm and understanding of the basic principles of services rendered to the customers. This is the very wealth of the Company thanks to which the Company may develop successively.

Mid- and short-term plans of training and education have been prepared based on the carried out analysis of working posts and evaluation of the staff. The staff are given the possibility to broaden their qualification as the necessary precondition for more effective performance and execution of their jobs. Everybody should receive qualification corresponding to his/her position. The Company reaches satisfactory results in the field of staff stabilization. A great attention and effort is paid mainly to improvement of working conditions, safety of work, working environment, wage and social policy.

Emphasized search of internal reserves for emptied offices and posts is the basic principle in the staffing policy. External sources are used only if own suitable employees are unavailable. The principle of selection procedure is applied for the top and mid-level management.

Cooperation between the employer and the Trade Union is based on correct behaviour of both parties. Constructive approach mainly by the Trade Union is a very good precondition for good stability of the said relation and for development of the mentioned cooperation.

As to the date of its founding, i.e. as to 01.05. 1992 the joint stock company employed 715 people; as to 31.12. 1998 the total number of employees amounted to 604.

Concentration on further increase of labour productivity should lead to step by step reduction of the job and staff number. Principal improvement of the personnel base while keeping the proper quality of services is the very target and aim of the Company.

Očekávaná hospodářská a finanční situace v roce 1999

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. vstupují do roku 1999 s jasnými ekonomickými cíli, očekávaná ekonomická situace České republiky se odrazí také v aktivitách společnosti.

Pro rok 1999 očekáváme mírný pokles poptávky u obyvatelstva a stagnaci odběrů v průmyslovém sektoru. Cenová politika pro rok 1999 počítá s průměrným nárůstem tarifů o 15 % u obyvatelstva a 13 % u ostatních odběratelů s cílem postupného sjednocení obou kategorií cen do roku 2002.

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. se z pověření Města Brna jako vlastníka vodohospodářské infrastruktury připravují k převzetí role investorů na akci rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod Modřice v letech 1999 až 2003. Pro tuto investici v rozsahu cca 1,5 mld. Kč zahájila společnost tvorbu vlastních investičních zdrojů, probíhají intenzivní jednání o způsobu financování s Evropskou bankou pro obnovu a rozvoj a fondem PHARE.

V roce 1999 společnost očekává tržby v rozsahu cca 940 mil. Kč s hospodářským výsledkem 50 mil. Kč po zdanění. Tvorba zdrojů na opravy vlastního a pronajatého majetku je předpokládána v rozsahu cca 190 mil. Kč a nájemné za užívání infrastruktury ve výši cca 260 mil. Kč. Společnost bude investovat do vlastního majetku 26 mil. Kč, do rekonstrukce ČOV Modřice 160 mil. Kč.

Pro rok 1999 očekáváme převzetí investičního úvěru ve výši cca 140 mil. Kč. Společnost neocíkává potřebu převzetí provozních úvěrů.

U pohledávek z obchodního styku očekáváme stagnaci pohledávek nad 1 rok a mírné snížení pohledávek v rozpětí 180 - 360 dnů po splatnosti vlivem razantnějšího přístupu k řešení pohledávek.

Expected economic and financial situation in 1999

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. enters the year 1999 with clear economic targets, the awaited economic situation of the Czech Republic will reflect necessarily in the activities of the Company.

For the year 1999 we await moderate drop of demand from the population and stagnation in the industrial sector. Price policy for the year 1999 assumes the average tariff rise by 15% for the population and 13% for other customers with the target and aim of step by step unification of both price categories within 2002.

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. is charged by the city of Brno, the owner of water service infrastructure, with the role of the investor for the huge project of Modřice WWTP retrofit and extension during 1999 - 2003. The company has already started creation of its own investment sources for the said project (ca CZK 1.5 billion), intensive negotiations about the method of funding are in progress with the European Bank for Reconstruction and Development and with the PHARE fund.

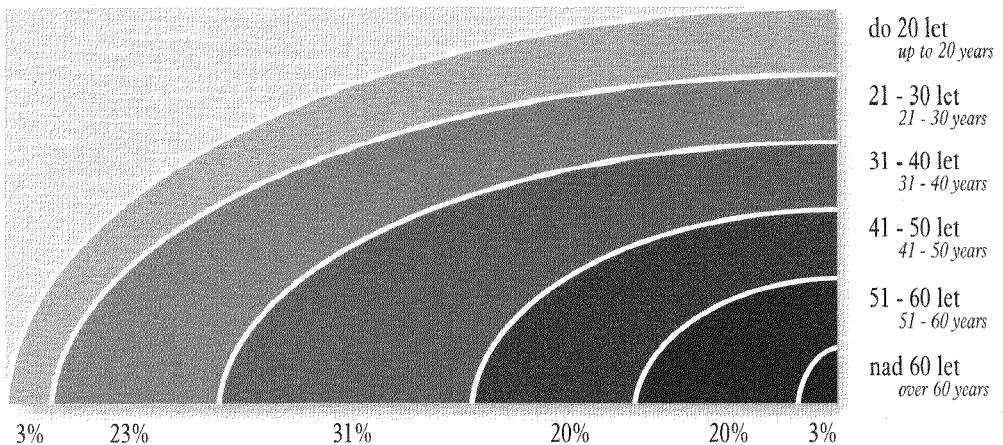
In 1999 the Company awaits the income at the level of ca CZK 940 million with the final taxed economic result of CZK 50 million. Creation of funds for repairs of own and leased property is assumed at the level of ca CZK 190 million, rental for leased infrastructure at the level of ca CZK 260 million. Investment into own Company property - CZK 26 million, into Modřice WWTP retrofit - CZK 160 million.

For the year 1999 the investment credit at the level of ca CZK 140 million is awaited. Necessity of operating credits is not assumed.

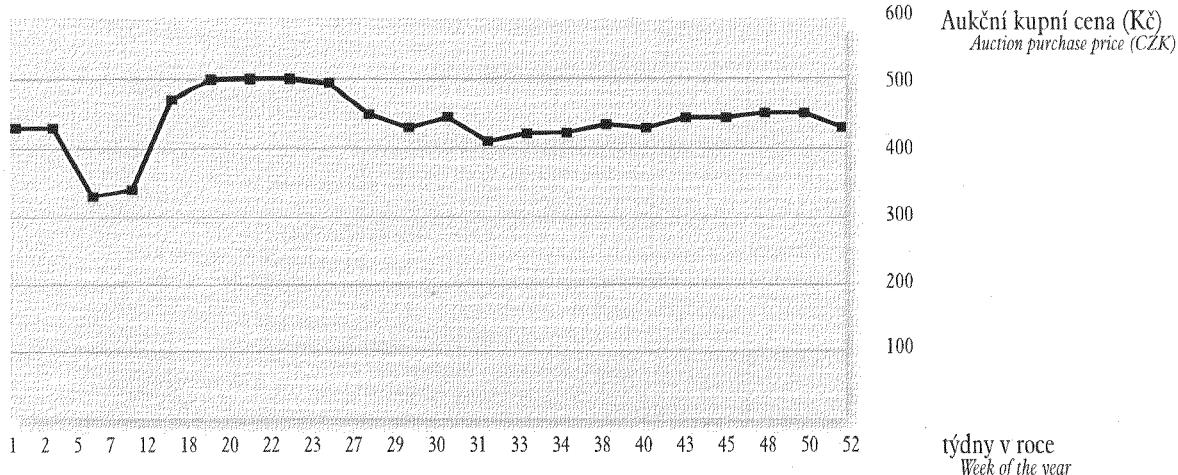
In the field of trade receivables we await stagnation of debts overdue for more than 1 year and moderate reduction of the debts overdue for 180 - 360 days namely as the consequence of more strict approach to solution of outstanding debts.

Grafický přehled Graphics Summary

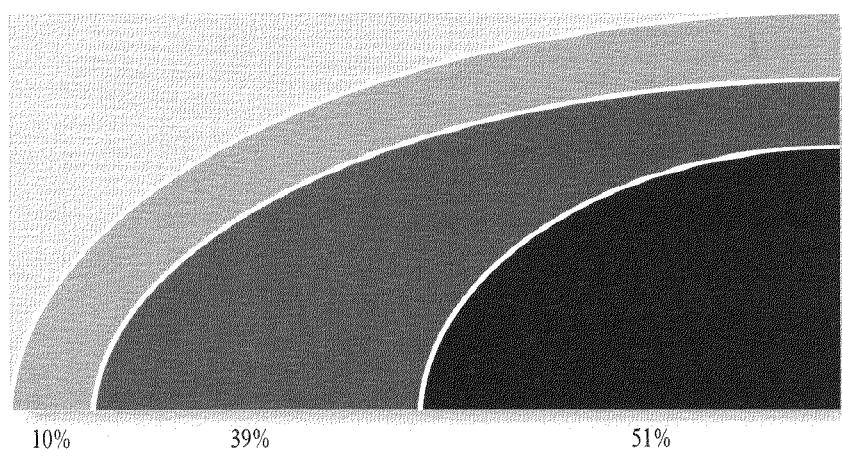
Věková struktura zaměstnanců společnosti
The Company's structural scheme of the staff according to the age



Vývoj cen akcií společnosti v RM-systému za rok 1998
Development of BVK's in RM-system Share Prices



Rozdělení akcií společnosti k 31.12.1998
Distribution of BVK's Shares to 31 December 1998





*Ten průnik
nas a práce
ma tvar spirály DNA
s poselstvím
aby další
mohli dal*

Rozvaha (v tis.Kč)
Balance sheet (in ths. CZK)

	1998	1997
Aktiva celkem <i>Total assets</i>	3 798 157	3 390 931
Pohledávky za upsané vlastní jmění <i>Stock subscription receivables</i>	0	0
Stálá aktiva <i>Fixed assets</i>	3 606 502	3 201 952
- nehmotný investiční majetek - <i>intangible assets</i>	13 592	10 298
- hmotný investiční majetek - <i>tangible assets</i>	3 584 985	3 183 729
- finanční investice - <i>financial investments</i>	7 925	7 925
z toho podíl CP a vklady v podniku s rozhodujícím vlivem - <i>from which contribution of bonds and deposits of a company with decisive influence</i>	0	0
Oběžná aktiva <i>Current assets</i>	185 356	176 927
- zásoby - <i>inventory</i>	21 244	22 431
- dlouhodobé pohledávky - <i>long-term receivables</i>	0	0
- krátkodobé pohledávky - <i>short-term receivables</i>	110 126	106 973
- finanční majetek - <i>financial accounts</i>	53 986	47 523
Ostatní aktiva <i>Other assets</i>	6 299	12 052
Pasiva celkem <i>Total capital and liabilities</i>	3 798 157	3 390 931
Vlastní jmění <i>Capital</i>	206 812	195 874
- základní jmění - <i>basic capital</i>	140 706	140 706
- kapitálové fondy - <i>capital funds</i>	5	5
- fondy tvorené ze zisku - <i>funds created from profit</i>	9 073	8 294
- hospodářský výsledek minulých let - <i>retained earnings of previous years</i>	30 741	28 865
- hospodářský výsledek účetního období - <i>profit of current year</i>	26 287	18 004
Cizí zdroje <i>Liabilities</i>	3 576 321	3 181 523
- rezervy - <i>reserves</i>	38 459	46 464
- dlouhodobé závazky - <i>long-term liabilities</i>	3 452 163	3 046 185
- krátkodobé závazky - <i>short-term liabilities</i>	85 699	88 874
- bankovní úvěry a výpomoci - <i>bank loans and short-term notes</i>	0	0
z toho dlouhodobé bankovní úvěry - <i>from which long-term bank loans</i>	0	0
Ostatní pasiva <i>Other liabilities</i>	15 024	13 534

Výkaz zisků a ztrát (v tis.Kč)
Profit and loss statement (in ths. CZK)

	1998	1997
Výkony a prodej zboží <i>Output and revenues from goods sold</i>	853 284	810 518
z toho: tržby za prodej vlastních výrobků, služeb a zboží <i>from which: revenues from finished products, service and goods sold</i>	852 862	810 090
změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby <i>Changes in inventory</i>	-77	-53
aktivace <i>Capitalization (of own work)</i>	499	481
Výkonová spotřeba a náklady na prodané zboží <i>Production consumption and cost of goods sold</i>	490 754	497 299
Přidaná hodnota <i>Added Value</i>	362 530	313 219
Osobní náklady <i>Personnel expenses</i>	133 297	123 590
Odpisy nehmotného a hmotného investičního majetku <i>Depreciation of tangible and intangible assets</i>	173 969	154 711
Zúčtování rezerv, opravných položek a časového rozlišení provozních výnosů <i>Settling of reserves, accruals and adjustments to operational revenues</i>	34 350	67 081
Tvorba rezerv, opravných položek a časového rozlišení provozních nákladů <i>Creation of reserves, accruals and adjustments to operational expenses</i>	33 651	63 712
Jiné provozní výnosy <i>Other operational revenues</i>	9 457	4 817
Jiné provozní náklady <i>Other operational expenses</i>	25 910	21 069
Provozní hospodářský výsledek <i>Net operating result</i>	39 510	22 035
Zúčtování rezerv a opravných položek do finančních výnosů <i>Setting of financial revenues and adjustments</i>	0	0
Tvorba rezerv a opravných položek na finanční náklady <i>Creation of reserves and adjustments for financial assets</i>	0	0
Jiné finanční výnosy <i>Other financial revenues</i>	5 003	4 462
Jiné finanční náklady <i>Other financial expenses</i>	19 174	8 590
Hospodářský výsledek z finančních operací včetně daně z příjmu z běžné činnosti <i>Net result from financial activities, including common activity income tax</i>	-14 171	-4 128
Hospodářský výsledek za běžnou činnost <i>Net income from common activity</i>	25 339	17 907
Mimořádné výnosy <i>Extraordinary revenues</i>	1 927	995
Mimořádné náklady <i>Extraordinary expenses</i>	979	898
Mimořádný hospodářský výsledek <i>Net result from extraordinary activities</i>	948	97
Hospodářský výsledek za účetní období <i>Net income for the accounting period</i>	26 287	18 004

údaje v tis. Kč
parameters in ths. CZK

Investiční náklady (vlastní investice společnosti) <i>Investment expenses of the company</i>	25 119
Náklady celkem <i>Total expenses</i>	859 848
Výnosy celkem <i>Total revenues</i>	904 021
Hospodářský výsledek <i>Economic result before taxation</i>	44 173
Dan z příjmu (včetně odložené daně) <i>Income tax (including deferred tax)</i>	17 886
Disponibilní zisk <i>Available profit</i>	26 287

Hmotné ukazatele (tis. m³) se zohledněním vlivu nerovnoměrnosti fakturačního cyklu
Tangible indicators (ths. m³) considering the influence of uneven invoicing cycle

	1994	1995	1996	1997	1998
Voda vyrobená <i>Water produced</i>	48 493	44 129	43 995	41 143	38 477
voda podzemní <i>ground water</i>	31 659	37 950	41 403	38 753	37 115
voda upravěná <i>treated water</i>	16 834	6 179	2 592	2 390	1 362
Voda fakturovaná <i>Water invoiced</i>	35 149	34 247	34 249	31 805	30 914
obyvatelstvo <i>households</i>	20 826	20 628	20 572	19 283	19 267
ostatní odberatelé <i>other customers</i>	14 323	13 619	13 677	12 522	11 647
Voda odkanalizovaná <i>Water drained</i>	39 204	37 564	38 098	35 709	34 142
obyvatelstvo <i>households</i>	19 706	19 638	19 614	18 673	18 582
ostatní odberatelé <i>other customers</i>	19 498	17 926	18 484	17 036	15 560
Počet pracovníků <i>Number of employees</i>	639	626	625	604	604
Počet obyvatel zásobených vodou <i>Number of inhabitants supplied with water</i>	404 800	404 700	403 213	401 531	400 461
Specifická spotřeba (l/obyvatele/den) <i>Specific consumption (l/inhabitant/day)</i>	140,90	139,70	139,78	131,57	131,82
Počet vodovodních připojek <i>Number of house connections</i>	40 395	40 433	40 772	41 224	41 687
Délka vodovodní sítě (km) <i>Length of the water mains (km)</i>	1 018	1 029	1 077	1 087	1 086
Počet kanal. připojek v majetku města <i>Number of sewage house connection owned by the City</i>	5 809	6 129	6 177	7 169	7 331
Délka kanalizační sítě (km) <i>Length of the sewerage mains (km)</i>	841	842	844	848	875

Hmotný investiční majetek v Kč (bez DHIM)
Tangible investment property in CZK (without low-value tangible and intangible fixed assets)

	1997	1998
Majetek vlastní <i>Own property</i>		
Celkem pořizovací hodnota <i>Cost of acquisition total</i>	216 853 780	228 125 079
Zůstatková hodnota <i>Residual value</i>	133 919 096	129 139 779
Průměrný stupeň oplotřebovanosti <i>Average degree of depreciation</i>	38,24%	43,39%
Majetek pronajatý <i>Leased property</i>		
Celkem pořizovací hodnota <i>Cost of acquisition total</i>	4 863 068 253	5 406 982 036
Zůstatková hodnota <i>Residual value</i>	3 046 133 648	3 450 210 128
Průměrný stupeň oplotřebovanosti <i>Average degree of depreciation</i>	37,36%	36,19%

Nedilnou součástí této Výroční zprávy pro jednání valné hromady je Příloha účetní závěrky. Mezi datem roční účetní závěrky a konáním valné hromady nenastaly žádné skutečnosti, které by ovlivnily předkládané finanční výsledky.

An inseparable part of this Annual Report for the General Meetings is the Appendix of Financial Statement. Between the date of the annual Financial Statement and the session of the General Meeting there occurred no facts that might affect the expected financial results.

Zpráva auditora

ERNST & YOUNG AUDIT

ZPRÁVA AUDITORA PRO AKCIONÁŘE SPOLEČNOSTI Brněnské vodárny a kanalizace, a.s..

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. k 31. prosinci 1998. Za sestavení účetní závěrky je odpovědné představenstvo společnosti. Naší úlohou je na základě provedeného auditu vyjádřit názor na tuto účetní závěrku.

Audit jsme provedli v souladu se zákonem ČNR č. 524/1992 Sb., o auditorech a Komoře auditorů České republiky, a auditorskými směrnicemi vydanými Komorou auditorů. Tyto směrnice požadují, aby byl audit naplánován a proveden tak, aby auditor získal přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti. Audit zahrnuje výběrovým způsobem provedené ověření úplnosti a průkaznosti částek a informací uvedených v účetní závěrce. Audit rovněž zahrnuje posouzení správnosti a vhodnosti použitých účetních zásad a významných odhadů učiněných společností a zhodnocení celkové prezentace účetní závěrky. Jsme přesvědčeni, že provedený audit poskytuje přiměřený podklad pro vyjádření výroku.

Při ověřování účetní závěrky jsme nezjistili žádné skutečnosti, které by naznačovaly, že účetní záznamy, na základě kterých byla účetní závěrka sestavena, nebyly úplné, průkazné a správné ve všech významných souvislostech.

Podle našeho názoru účetní závěrka ve všech významných ohledech věrně zobrazuje majetek, závazky, vlastní jmění a finanční situaci společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. k 31. prosinci 1998 a výsledek jejího hospodaření za rok 1998 v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví.

V Brně dne 24. března 1999

Ernst & Young Audit

ERNST & YOUNG AUDIT s.r.o.
Praha
auditorská licence KA ČR č. 137

Ing. Miroslava Krčmová

ing. Miroslava Krčmová
auditor
č. dekretu 095

ERNST & YOUNG AUDIT

**AUDITOR'S REPORT TO THE SHAREHOLDERS OF
Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.**

We have audited the accompanying financial statements of Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. for the year ended 31 December 1998. These financial statements are the responsibility of the Company's Board of Directors. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

We conducted our audit in accordance with the Act on Auditors and the Chamber of Auditors of the Czech Republic and the auditing standards of the Chamber of Auditors of the Czech Republic. Those standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes an examination, on a test basis of evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes an assessment of the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as an evaluation of the overall financial statements presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

During our audit of the financial statements we have not identified any matters which would suggest that the accounting records on the basis of which the financial statements have been prepared, are not complete, supportable and correct in all material respects.

In our opinion, the financial statements present fairly, in all material respects, the assets, liabilities and equity of Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. as of 31 December 1998 and the results of its operations for the year then ended in accordance with the Act on Accounting No. 563/1991 Coll. valid in the Czech Republic.

Brno, 24 March 1999

Ernst & Young Audit

ERNST & YOUNG AUDIT
s.r.o.
Licence KAČR No. 137

Miroslava Krčmová

Auditor
Ing. Miroslava Krčmová
Licence No. 095



Grafický návrh
Graphics

Stanislav Bellan
Emil Jirman

Sazba, zlom
Composite

Radek Konečný
Emil Jirman

Foto
Photo

Jan Hallady

Pro Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
zpracovala reklamní agentura TOM.

*For the Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
worked TOM advertising agency.*