

# **Výroční zpráva 1999**

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Naší ambicí je:

zůstat **největším podnikem**  
v oboru vodovody a kanalizace

chovat se jako

**otevřená a vstřícná společnost**

**základníkům** co nejvíce  
zjednodušit kontakt s námi

aby plynulé zásobování kvalitní pitnou vodou  
bylo **samořejmostí**

**Úvodní slovo generálního ředitele** **4**

**Profil společnosti** **5 - 12**

- Základní údaje o PVK, a.s. 5
- Orgány PVK, a.s. 6
- Organizační struktura PVK, a.s. 7
- Vztahy s veřejností 8
- Oblast informatiky 8
- Personální práce 9

**Výroba a dodávka pitné vody** **10 - 14**

- Výroba a dodávka pitné vody 10
- Kvalita pitné vody 14

**Odvádění a čištění odpadních vod** **15 - 16**

- Odvádění a čištění odpadních vod 15
- Kvalita odpadních vod 16

**Údržba a opravy vodovodní a kanalizační sítě** **17 - 18**

- Údržba a opravy vodárenských a kanalizačních zařízení 17
- Opravy a havárie na vodovodní a kanalizační sítí 17

**Adresář**

**Finanční část**

**ODKAZ**

Po poklikání se otevře rubrika  
Finanční výkazy PVK, a.s. za rok 1998 a 1999

## **Úvodní slovo generálního ředitele**

---

**Vážené dámy, vážení pánové,**

tak, jak to bývá v tomto období roku zvykem, předkládáme Vám i my výroční zprávu naší společnosti.

Na úvod je zřejmě nejdůležitějším konstatování, že se jedná o výroční zprávu za první ucelený rok naší činnosti. U tohoto typu materiálu bývá obvyklé, že jsou výčtem úspěchů a při troše kritičnosti částečně i neúspěchů hodnoceného období.

Dovolte proto i mně podobnou rekapitulaci roku 1999. Společnost procházela finálním obdobím organizačních změn. Za zmínku určitě stojí vytvoření nového zákaznického servisu na pracovišti v Hostivaři.

Jedním z nejpozitivnějších momentů resp. aktivit se však stala komunikace a vztah naší společnosti k veřejnosti prostřednictvím médií. O Pražských vodovodech a kanalizacích se v nich nehovoří pouze v souvislosti s haváriemi a přerušením dodávky vody, ale jejich prostřednictvím informujeme veřejnost o stavu sítí, o skutečnosti, že vyrobít kvalitní pitnou vodu, rozvést ji ke spotřebitelům, odvést a vyčistit odpadní vodu, není zase tak úplně jednoduchá, levná záležitost a dokonce se dokážeme za eventuální potíže, s tím spojené, našim klientům omluvit a vysvětlit je. Ani v době tržního mechanismu nebývá stále ještě takovýto přístup samozřejmostí.

Značný podíl poctivé práce odevzdali naši pracovníci při odhalování skrytých úniků vody a preventivní činnosti s tím spojené. Důsledkem je značné snížení jednotkového úniku. Významným pozitivem je také skutečnost, že se při sníženém množství vyrobené vody podařilo udržet výši fakturace na úrovni předchozího roku 1998. To svědčí o zlepšení organizace a tlaku naší společnosti na platební kázeň klientů.

V čem spatřuji stále rezervy společnosti, je vztah našich zaměstnanců k ní samé. Stále je možné u mnohých z nich konstatovat přetrvávající myšlení a poměry monopolních státních podniků z minulé doby. Nebudu snad považován za přílišného idealisty, vyřknu-li přání, aby se i toto časem změnilo.

Závěrem bych rád touto cestou poděkoval majoritnímu akcionáři FNM ČR za vytvoření podmínek pro naši práci, orgánům společnosti za vstřícný a konstruktivní přístup při jejím řízení, klientům za uznání a pochopení a v neposlední řadě všem našim poctivým pracovníkům za to, co se v naší mladé společnosti podařilo. Za celé vedení bych si na závěr dovolil vyslovit myšlenku, že společnost je na finální stadium privatizace připravena na úrovni, odpovídající této důležitosti.

V Praze dne 18. dubna 2000

**Ing. Jan Šorm, CSc.**

člen představenstva

a generální ředitel

## *Profil společnosti*

---

### Základní údaje

#### **Obchodní jméno**

Pražské vodovody a kanalizace a.s.

#### **Vznik**

Akcionářská společnost Pražské vodovody a kanalizace je právním nástupcem státních podniků Pražské vodárny a Pražská kanalizace a vodní toků v rozsahu, který je dán privatizačním projektem.

#### **Datum vzniku**

1.4. 1998

#### **Sídlo společnosti**

Praha 1, Národní 13, PSČ 112 65

#### **Právni forma**

Akcionářská společnost

#### **Identifikační číslo**

25656635

#### **Základní jmění společnosti k 31. 12. 1999**

792 276 000 Kč

#### **Počet zaměstnanců k 31. 12. 1999**

2 058

### Orgány akciové společnosti

ář

**Fond národního majetku (100 %)**

**PŘEDSTAVENSTVO AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI**

**Členové představenstva od 1.1.1999  
do 25.5.1999**

Ing. Petr Švec - **předseda představenstva**

Ing. Josef Petřík - **místopředseda představenstva**

Ing. Jana Dvořáková - **člen představenstva**

Ing. Jaroslav Herman - **člen představenstva**

**Členové představenstva k 31.12.1999**

Ing. Jiří Kunt - **předseda představenstva**

Ing. Jana Dvořáková - **místopředsedkyně představenstva**

Ing. Zdeněk Kovářík - **člen představenstva**

Ing. Jan Šorm, CSc. - **člen představenstva**

Doc. Ing. Endre Tóth, DrSc. - **člen představenstva**

**DOZORČÍ RADA AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI**

**Členové dozorčí rady od 1.1.1999 do 25.5.1999**

Ing. Jiří Hák - **předseda dozorčí rady**

Ing. Květoslava Kořínská, CSc. - **místopředsedkyně dozorčí rady**

Ing. Anna Beranová - **členka dozorčí rady**

Ing. Josef Kutil - **člen dozorčí rady**

Jan Moravec - **člen dozorčí rady**

**Členové dozorčí rady k 31.12.1999**

Ing. Květoslava Kořínská, CSc. - **předsedkyně dozorčí rady**

Ing. Anna Beranová - **místopředsedkyně dozorčí rady**

Mgr. Robert Bratršovský - **člen dozorčí rady**

Ing. Josef Kutil - **člen dozorčí rady**

Jan Moravec - **člen dozorčí rady**

**VÝKONNÉ VEDENÍ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI**

Ing. Jan Šorm, CSc. - **generální ředitel**

Ing. Vladimír Motl, CSc. - **technický a provozní ředitel**

Ing. Michal Bernáth - **finanční a obchodní ředitel**

Ing. Oldřich Doležal - **ředitel závodu Želivka**

Ing. Jiří Hlávka - **ředitel závodu Káraný**

Ing. Jaroslav Ješuta - **ředitel závodu Podolí**

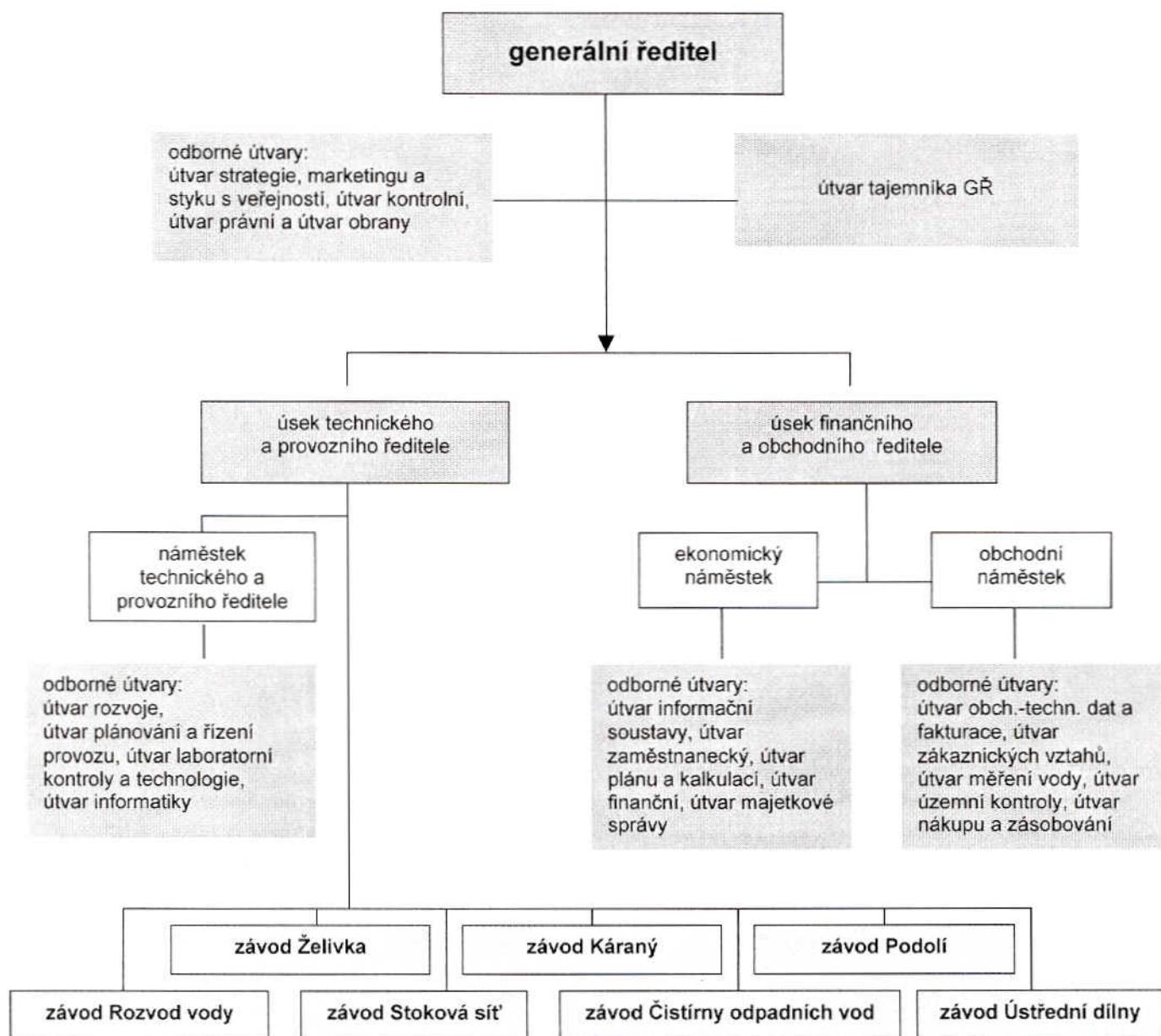
Ing. Zdeněk Brachtl - **ředitel závodu Rozvod vody**

Jaroslav Sojka - **ředitel závodu Stoková síť**

Ing. Luděk Pospěch - **ředitel závodu**

Čistírny odpadních vod

## Organizační struktura PVK, a.s. (k 31.12. 1999)



# Vztahy s veřejností

Jedním z předpokladů úspěšné činnosti společnosti je komunikace se zákazníky a rozvíjení vztahů s veřejností.

Od počátku roku 1999 pracuje ve společnosti útvar strategie, marketingu a styku s veřejností, který účelně doplnil útvar zákaznických vztahů.

Hlavní přínosy v této oblasti lze shrnout do následujících bodů:

- prostřednictvím účelové a soustředěné intenzivní práce s médií se dosahovalo účinného kontaktu s veřejností
- vytvořením a zpřístupněním internetových stránek společnosti byla rozšířena informační otevřenosť
- zavedením e-mailové adresy se zrychlila možnost odpovídat zákazníkům na jejich dotazy
- byla zprovozněna druhá informační kancelář pro zákazníky v Praze 10 – Hostivaři. Informační kanceláře zajišťují bezprostřední kontakt se zákazníkem a vyřizují dotazy zákazníků. Zabezpečují rovněž výběr plateb za vodné a stočné v hotovosti. V roce 1999 navštívilo informační kanceláře osobně 18 785 zákazníků, telefonicky bylo zodpovězeno 28 744 dotazů, za vodné a stočné bylo vybráno v hotovosti 20 040 805 Kč
- vybavení kanceláří informačními materiály a instalace informačních tabulek přispělo k celkovému pozitivnímu dojmu
- zaměstnanci PVK, a.s. byli proškoleni ke správnému způsobu jednání při kontaktu se zákazníkem, zjednodušeny administrativní úkony mezi zákazníkem a PVK a.s.
- byla zahájena osvětová kampaň o poslání vodárenských společností zaměřená na děti základních škol
- při příležitosti 70. výročí uvedení do provozu vodárny Podolí se uskutečnilo setkání s představiteli státní správy, vlastníky a správci infrastrukturního majetku
- v roce 1999 začala společnost vydávat podnikový časopis, čímž se zlepšila vnitropodniková komunikace

PVK, a.s. předpokládá i do budoucna další rozvoj aktivit směřujících ke zlepšování vztahů s veřejností.

## Oblast informatiky

V oblasti informatiky byly zahájeny práce na projektu „Manažerský informační systém“ (MIS) pro podporu získávání dat z jednotlivých informačních středisek a jejich prezentaci pomocí intuitivního webového rozhraní. MIS je určen především pro management a ekonomické složky firmy.

V polovině roku byly úspěšně zprovozněny internetové stránky PVK a.s. a postupně byl rozšiřován jejich obsah. Po dokončení pilotního projektu použití elektronické komunikace ve společnosti se rozšířilo využívání této služby.

I v tomto roce pokračovalo plnění dat geografického informačního systému (GIS), jehož dokončení se předpokládá do konce roku 2002.

Po celý rok 1999 probíhaly v informační technologii testy a přípravy na snadné překonání počítačového problému roku 2000. Činnost PVK a.s. nebyla tímto kritickým datem nijak ovlivněna.

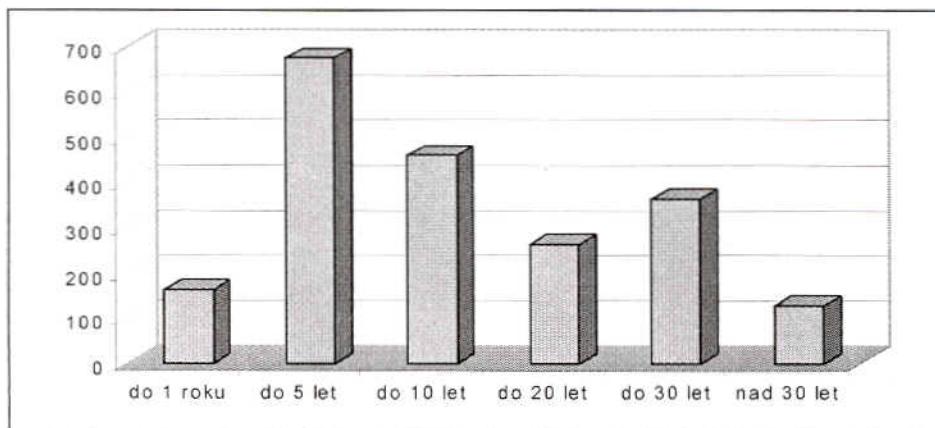
## Personální práce

Akcievá společnost Pražské vodovody a kanalizace měla k 31. 12. 1999 celkem 2 058 zaměstnanců, z toho 28 % žen a 72 % mužů. V průběhu roku 1999 nastoupilo do hlavní pracovní činnosti 162 zaměstnanců a bylo ukončeno 170 pracovních poměrů.

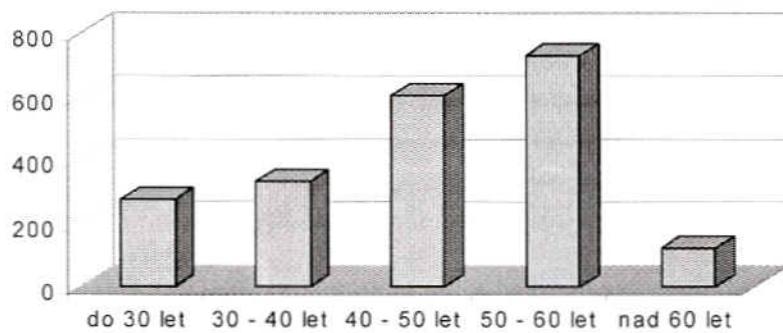
Společnost má stabilizovaný tým zaměstnanců, 37 % z celkového počtu zaměstnanců pracuje v PVK, a.s. a dříve ve státních podnicích Pražské vodárny a Pražská kanalizace a vodní toky více než 10 let, z toho 18 % zaměstnanců pracuje ve společnosti od 20 do 30 let.

Z celkového počtu 2 058 zaměstnanců pracuje 60 % v dělnických profesích. Průměrný věk zaměstnanců je 46 let.

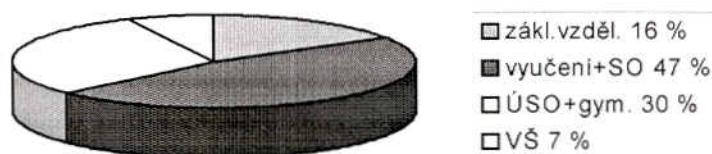
Počty zaměstnanců podle délky zaměstnání u PVK, a.s. k 31. 12. 1999



Věková struktura zaměstnanců k 31. 12. 1999



Kvalifikační struktura zaměstnanců k 31. 12. 1999



## Výroba a dodávka pitné vody

### Výroba a dodávka pitné vody

Výroba a dodávka pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod v hl. m. Praze a okolí jsou hlavními činnostmi akciové společnosti Pražské vodovody a kanalizace.

Výrobu pitné vody zajišťuje závod Želivka, Káraný a Podolí, celková kapacita zdrojů činí 9 000 l.s<sup>-1</sup>. Na veřejný vodovod je napojeno cca 1,2 mil. obyvatel hl. m. Prahy a další obyvatelé Středočeského a Jihlavského kraje. V roce 1998 bylo vyrobeno 170 520 tis. m<sup>3</sup> pitné vody.

Závod Želivka je nejvýznamnějším zdrojem pitné vody pro Prahu a její okolí. Zdrojem surové vody je vodárenská nádrž Švihov na řece Želivce. V roce 1999 bylo v závodě vyrobeno

**106 747 tis. m<sup>3</sup>** pitné vody, což představuje 62,6 % z celkového množství vody vyrobené v PVK, a.s., s průměrným výkonem 3 384 l.s<sup>-1</sup>. Ozonizace jako důležitý technologický prvek úpravy vody byla po zkušebním provozu v roce 1998 zkolaudována a v březnu 1999 uvedena do trvalého provozu. Z kalové nádrže, do které jsou vypouštěny prací vody, bylo vytěženo a ekologicky zlikvidováno cca 31 000 tun kalu.

Během roku se uskutečnily rekonstrukce technologického zařízení, s cílem zajistit úspory elektrické energie (osazení frekvenčních měničů na vybraných čerpadlech) a byla provedena rekonstrukce střechy filtrace 2 se zateplením obvodového pláště a rekonstrukce rozvodny R 1 – 22 kV.

**Závod Káraný** je hlavním zdrojem kvalitní podzemní pitné vody. Využívá mocných pískových náplavů v povodí řeky Jizery, přes které je upravována surová voda z řeky přirozenou infiltrací (v provozu od r. 1914) a umělou infiltrací (od r. 1968). Dalším malým, ale vysoce kvalitním zdrojem jsou artéské vrty.

V roce 1999 vyrabil závod Káraný celkem 43 139 tis. m<sup>3</sup> pitné vody, což je 25,3 % z celkového množství vyrobené vody v PVK, a.s., při průměrném výkonu 1 368 l.s<sup>-1</sup>. I v roce 1999 pokračovala obnova technologického zařízení závodu (čerpadla, transformátory atd.). Byly zpracovány základní podklady pro přípravu výměny druhého hlavního čerpadla v Káraném a postupnou opravu 1. káranského řádu (v provozu od r. 1913).

**V závodě Podolí** byla v roce 1999 dokončena rekonstrukce dávkování chemikálií. Do provozu bylo současně dánou i komplexní automatizované řízení této části technologie. Byly rovněž zahájeny práce na rekonstrukci poslední části technologie – kalového hospodářství. Práce však byly pozastaveny do rozhodnutí vyšších orgánů, které variantě vypouštění odpadních vod bude dátá přednost.

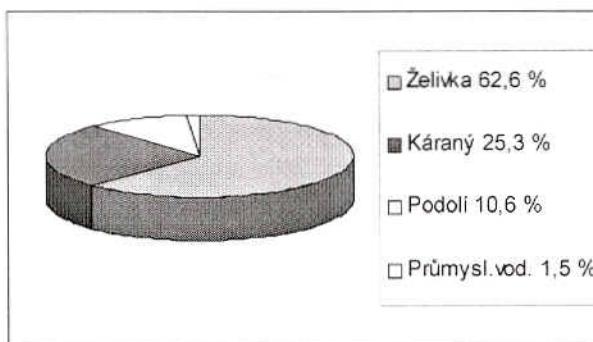
V roce 1999 vyrabil závod Podolí 17 991 tis. m<sup>3</sup> pitné vody, což představuje 10,6 % z celkového počtu vyrobené vody v PVK, a.s., při průměrném výkonu 570 l.s<sup>-1</sup>. Nadále slouží jako rezervní zdroj v případech poruch, nutných technologických odstávek na ostatních úpravnách nebo při haváriích na hlavních rozvodných řádech.

Kromě uvedených zdrojů pitné vody provozují Pražské vodovody a kanalizace, a.s. také průmyslový vodovod, který slouží k zásobování podniků v severovýchodní části Prahy průmyslovou vodou. Čerpací stanice je situována na Libeňském ostrově a jejím zdrojem je řeka Vltava. V roce 1999 zde bylo vyrobeno 2 642 tis. m<sup>3</sup> užitkové vody.

#### Výroba vody v roce 1999 v m<sup>3</sup>

Období	Želivka	Káraný	Podolí	Celková výroba-pitná	Průmyslový vodovod	Celková výroba
1. čtvrtletí	28 357 702	11 058 053	4 746 002	44 159 757	676 534	44 836 291
2. čtvrtletí	26 244 744	11 263 401	4 665 297	42 173 442	659 480	42 832 922
3. čtvrtletí	26 322 064	9 593 000	4 186 995	40 102 059	602 940	40 704 999
4. čtvrtletí	25 822 620	11 226 442	4 393 065	41 442 127	703 490	42 145 617
Rok 1999	106 747 130	43 138 896	17 991 359	167 877 385	2 642 444	170 519 829

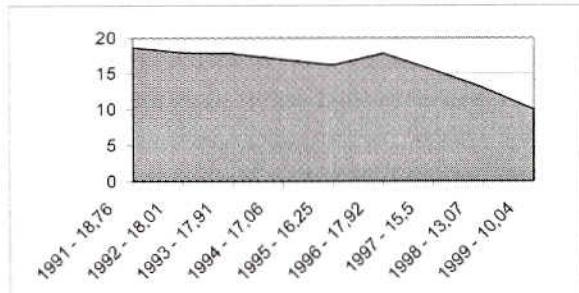
#### Výroba vody v jednotlivých úpravnách v roce 1999 v m<sup>3</sup>



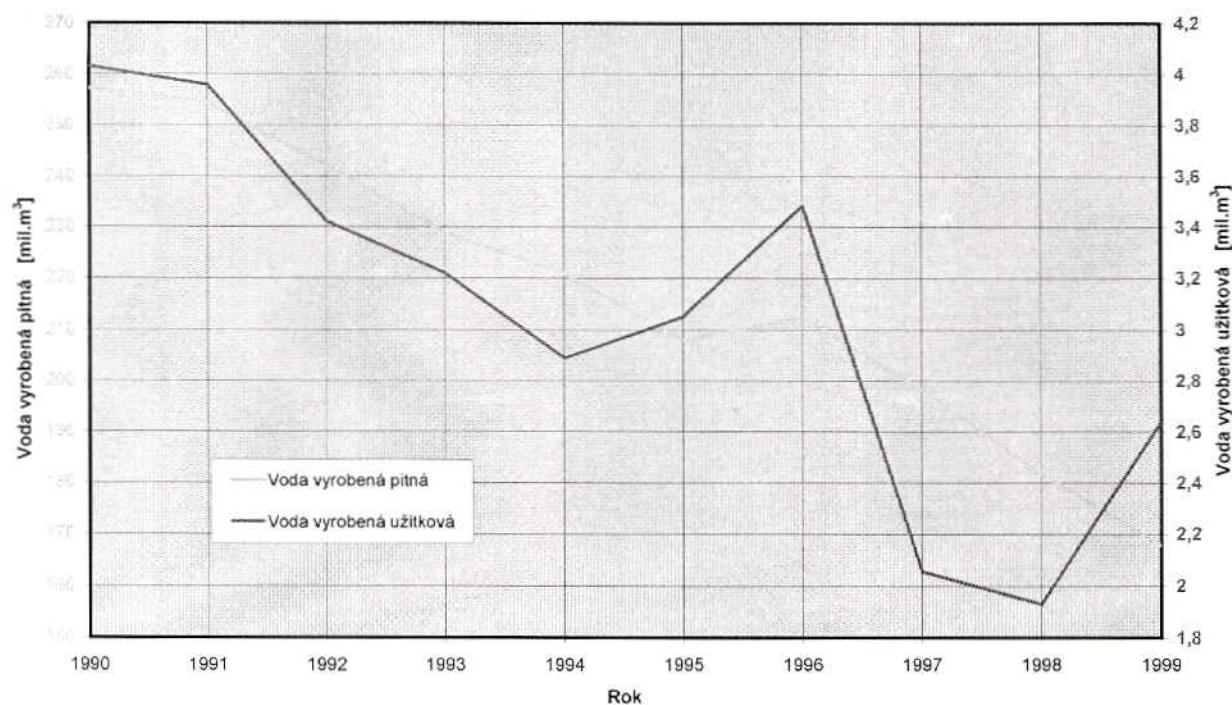
Ztráty vody se hodnotí tzv. jednotkovým únikem vody, který vyjadřuje množství nefakturované vody na 1 km přeypočtené délky sítě.

Graf ukazuje vývoj jednotkového úniku v posledních letech.

Vývoj jednotkového úniku v letech 1991 až 1999 (tis. m<sup>3</sup>/km/rok)



### Voda vyrobená pitná a užitková



Hospodaření s pitnou a průmyslovou vodou v letech 1995-1999 (v tis. m<sup>3</sup>)

	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Výroba celkem</b>	211 031	216 033	200 321	183 750	170 520
Voda předaná	12 100	14 302	14 548	14 498	14 094
Voda převzatá	111	146	132	108	38
Voda k realizaci	199 042	201 877	185 905	169 360	156 464
Fakturace v Praze celkem	113 120	107 129	103 929	98 200	98 977
Voda nefakturovaná v Praze	85 922	94 749	81 976	71 161	57 487
Ztráty vody v Praze	84 366	93 165	80 280	70 016	56 761

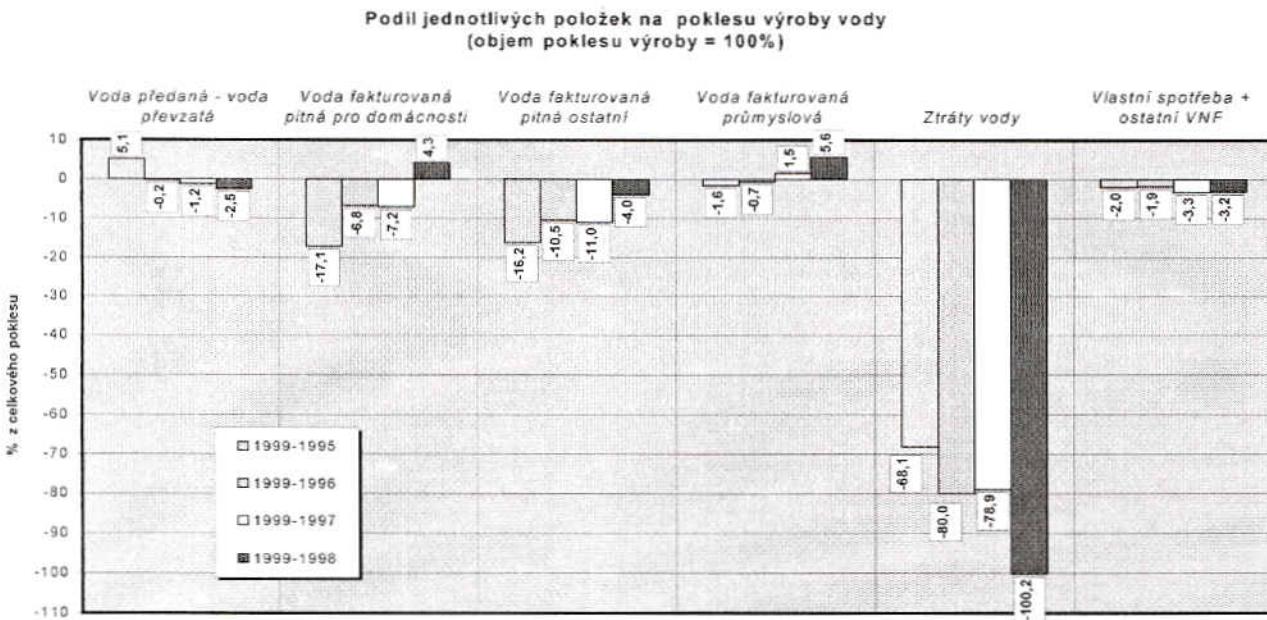
Celkem bylo v roce 1999 vyrobeno 170 519 829 m<sup>3</sup> vody, což je o 13 230 640 m<sup>3</sup> méně než v roce 1998. Trend snižování výroby vody sice nadále trvá, ale v roce 1999 byl mírnější (pokles o 7,2 % oproti roku 1998) než v roce 1998, kdy došlo k poklesu o 8,3 % oproti roku 1997.

Výroba vody v letech 1995-1999 (tis. m<sup>3</sup>)

Rok	Želivka	Káraný	Podolí	Malé zdroje	Voda vyrobená celkem (pitná)	Průmyslový vodovod	Voda vyrobená celkem (pitná + prům.)
1995	127 156	46 913	33 847	61	207 977	3 054	211 031
1996	135 696	49 492	27 333	29	212 550	3 483	216 033
1997	124 935	49 018	24 311	0	198 264	2 057	200 321
1998	113 091	46 724	22 005	0	181 820	1 930	183 750
1999	106 747	43 139	17 991	0	167 877	2 643	170 520

Z celkového množství vyrobené vody v roce 1999 činila voda pitná 98,45 % (oproti 98,95 % v roce 1998) a voda užitková 1,55 % (oproti 1,05 % v roce 1998).

Při analýze důvodů poklesu množství vody vyrobené lze vyjádřit, jakou měrou se na tomto poklesu podílely jednotlivé položky. Následující graf znázorňuje procentuální podíl těchto položek na poklesu výroby za období 95-99, 96-99, 97-99 a 98-99.



Z grafu je zřejmé, že rozhodující podíl na snižování výroby vody mělo snižování ztrát, což platí zejména pro porovnání roku 1999 s rokem 1998, kdy pokles objemu ztrát byl větší než celkový pokles objemu výroby (ztráty klesly o 13,255 mil.m<sup>3</sup> – tj. 100,2% z poklesu výroby, který činil 13,230 mil.m<sup>3</sup>).

Velikost ztrát vody je ovlivněna řadou faktorů. Nejdůležitějšími faktory jsou stav vodovodní sítě a způsob jejího provozování, zejména vyhledávání a odstraňování skrytých úniků a včasné odstraňování zjevných poruch. Soustavná práce při zlepšování způsobu provozování sítě a systematické vyhledávání a odstraňování úniků byly jedním z hlavních důvodů příznivého výsledku ve snižování ztrát vody.

V souvislosti s úniky vody ze sítě je důležitým činitelem vliv klimatických podmínek. V roce 1999 byly zimní klimatické podmínky vcelku příznivé, což mělo kladný vliv na vývoj ztrát vody.

Položka „ztráty vody“ zahrnuje kromě úniků vody z vodovodního potrubí i množství nefakturované vody vlivem nepřesnosti vodoměrů a černých odběrů. Z tohoto důvodu má vliv na snižování objemu ztrát také pokračující obměna vodoměrů za přesnější a modernější a volba jejich správné dimenze a vyhledávání a odstraňování černých odběrů.

**Závod Rozvod vody** zajišťuje distribuci vody na území Prahy, která je vzhledem ke složité konfiguraci terénu technicky velmi náročná. Délka provozované vodovodní sítě včetně vodovodních připojek činí téměř 4 000 km. Pro distribuci vody je využíváno 66 vodojemů a 41 čerpacích stanic. Voda byla distribuována přes 95 907 fakturačních vodoměrů.

I v roce 1999 pokračovalo budování informačního řídicího systému. Byl uveden do zkušebního provozu provozní dispečink 2. provozu – Jesenice, který má za úkol řízení distribuce vody na území 2. provozu závodu Rozvod vody. V rámci jeho výstavby byly plně automatizovány objekty čerpací stanice Lhotka a vodojem Kozinec.

V roce 1999 bylo v závodě prověřeno v rámci průzkumu sítě a údržby 1 348 km a nalezeno 574 skrytých úniků a závad v sítě. Celkem bylo diagnostiky sítě vyšetřeno 4 209 akcí a zaměřeno 2 697 havárii a skrytých poruch.

Centrální dispečink závodu Rozvod vody zajišťuje poruchovou službu, nouzové zásobování a nepřetržitě podává všem zákazníkům přesné informace o problémech v zásobování vodou. Slouží rovněž k informování veřejnosti o poruchách. Za rok 1999 vyřídil více než 81 500 telefonických dotazů. V rámci zvýšení informovanosti byla navázána spolupráce s rádiem City, které podává pravidelné aktuální informace o haváriích.

Materiálně technické zázemí pro organizační jednotky Pražských vodovodů a kanalizací, a.s. zabezpečuje **závod Ústřední dílny** v Praze Hostivaři. Provádí rovněž výměny, opravy a cejchování vodoměrů.

	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Výměna vodoměrů (v ks)</b>	<b>20 297</b>	<b>18 200</b>	<b>19 117</b>	<b>21 726</b>
<b>a vodoměrů</b>	<b>15 310</b>	<b>14 699</b>	<b>15 613</b>	<b>17 866</b>
z toho pro cizí zákazníky	1 373	2 072	2 661	5 734
<b>Ověření vodoměrů</b>	<b>26 925</b>	<b>29 850</b>	<b>33 163</b>	<b>32 152</b>
z toho pro cizí zákazníky	13 045	13 371	16 400	18 054

Při respektování data osazení fakturačních vodoměrů do sítě a doby platného úředního ověření (cejchovní doba) se daří snižovat počet nevyměněných vodoměrů. Osazují se modernější typy vodoměrů, u nichž je doba ověření 6 let (dříve 4 roky). Zlepšením měrnotechnické úrovně v síti se dosahuje pozitivních efektů pro správnou fakturaci vodného. V roce 1999 již byla z celkového počtu vodoměrů pouze 4 % mimocejchovní dobu, což svědčí o tom, že i tuto experimentálně a ekonomicky velice náročnou oblast se v posledním období daří úspěšně řešit.

## Kvalita pitné vody

Celý proces výroby pitné vody je sledován provozními laboratořemi jednotlivých úpraven v rozsahu ukazatelů, který je nezbytný z technologického hlediska. V celé šíři ukazatelů definovaných v ČSN 75 7111 „Pitná voda“ jsou rozbory prováděny v oddělení laboratorní kontroly (OLK), začleněném do útvaru laboratorní kontroly a technologie (ÚLKT), který je organizační složkou generálního ředitelství. OLK zajišťuje kontrolu kvality vody jednak v Praze v celé distribuční síti a jednak v dalších lokalitách pro potřeby PVK, a.s. Řeší se zde problematika kvality a technologie vody, kterou nepostihují provozní laboratoře jednotlivých úpraven.

Program sledování kvality vody jak pro úpravny, tak pro distribuční síť, je vypracován v souladu s požadavky Hygienické stanice hl.m. Prahy, Krajské hygienické stanice Středočeského kraje a podle potřeb jednotlivých úpraven.

Celkem laboratoře PVK a.s. v roce 1999 sledovaly kvalitu pitné vody u 10 073 vzorků s celkovým počtem stanovení 149 735. Z toho 3 560 vzorků bylo odebráno z pražské distribuční sítě, kde bylo provedeno 96 306 stanovení. Z celkového počtu ukazatelů v distribuční síti bylo 98,6 % vyhovujících, pouze 1,4 % nevyhovělo. V laboratoři závodu Želivka bylo zpracováno 1 930 vzorků (11 072 stanovení) upravené vody, v laboratoři závodu Káraný 1 460 vzorků (22 962 stanovení) a v laboratoři závodu Podolí bylo zpracováno 3 123 vzorků (19 395 stanovení) pitné vody. Celkově bylo sledováno 105 kvalitativních ukazatelů jak chemických, tak biologických a mikrobiologických.

Z uvedených údajů vyplývá, že kvalitě pitné vody je věnována velká pozornost. Laboratoře se zúčastňují i mezinárodního porovnávání.

Mezi problémové ukazatele v distribuční síti se v roce 1999 částečně řadily železo, barva, zákal, mangan. Železo, barva a zákal, které se vyskytly v nadlimitních koncentracích, vznikají v dopravované vodě sekundárně, barvu a zákal doprovází také zvýšený obsah mangantu. Ten se usazoval v trubním systému z důvodu dobíhající technologické reakce z úpravny Podolí. Ke zvýšenému obsahu železa (a s tím související nárůst barvy a zákalu), který se ojediněle vyskytl, přispěla koroze kovových trubních řadů bez vnitřní ochrany povrchu v kombinaci s velmi nízkou rychlosí proudění vody v řadech. Snižování rychlosti proudění vody v řadech je způsobeno neustálým poklesem spotřeby vody. Při zjištění takovéto skutečnosti byla okamžitě prováděna náprava v dané oblasti (poplachy, odkalení apod.) s následnou kontrolou její účinnosti.

Kvalita dodávané zdravotně nezávadné pitné vody je v mnoha parametrech srovnatelná s balenými stolními vodami.

V polovině roku 1999 podal ÚLKT – OLK žádost k Českému institutu pro akreditaci o posouzení práce laboratoří a systému kontroly kvality práce v souladu s požadavky ČSN 45 001 na akreditované laboratoře. V OLK bylo v únoru 2000 ukončeno akreditační řízení posouzením odborných expertů ČIA. Celý proces přípravy a vlastního posouzení byl obrovským přínosem především z hlediska růstu odborné kvalifikace a kvality analytické práce. Závěrem všichni posuzovatelé konstatovali, že **OLK plní všechna akreditační kritéria**.

**Průměrné hodnoty vybraných ukazatelů stanovených na výstupu ze závodů a v distribuční síti  
v roce 1999**

Ukazatel	Distribuční síť*	Závod Želivka	Závod Káraný	Závod Podolí	Limit ČSN 757111	Jednotka
Vápník a hořčík (tvrdost)*	1,55	1,21	2,75	1,5	0,9 – 5,0	mmol/l
Železo	0,107	0,012	0,026	0,018	0,3	mg/l
Dusičnany	26,3	30,0	23,1	17,8	50	mg/l
Dusitanы	0,014	0,005	0,001	0,009	0,1	mg/l
CHSK <sub>Mn</sub>	0,99	1,6	0,8	1,1	3,0	mg/l

\*pro přepočet jednotek mmol/l na německé stupně platí přepočet : mmol/l x 5,6 = st.německý

## **Odvádění a čištění odpadních vod**

### **Odvádění a čištění odpadních vod**

Provoz a údržbu veřejné kanalizační sítě na území hl. m. Prahy včetně dalších souvisejících činností s odváděním odpadních a dešťových vod zajišťuje **závod Stoková síť**.

Na veřejnou kanalizaci je napojeno cca 1 180 tis. obyvatel hl. m. Prahy. Délka provozované kanalizační sítě činí 2 412 km a délka veřejné části provozovaných domovních připojek činí 506 km. K odvádění odpadních vod je využíváno 49 029 kanalizačních připojek, 54 528 revizních šachet, 140 dešťových oddělovačů 230 dešťových výpustí, 15 zakrytých nádrží a 74 čerpacích stanic.

V listopadu 1999 předal závod uliční vpustě do operativní správy Technické správě komunikací, a. s. V souvislosti s jejich předáváním bylo opraveno 460 uličních vpustí. Majetkové převody více než 35 000 uličních vpustí byly smluvně potvrzeny k 1. 1. 2000.

Závod zajišťoval ve zvýšeném rozsahu i geofyzikální průzkum kanalizační sítě. Jednalo se např. o tyto lokality: stoka C, D, P, Q, Jelení příkop, Bohnický sběrač, Čechův most, Lhotecký sběrač, Nadsídlíštní sběrač JM, Karlín Neklanova, K Lávě, Spadiště Barrandov, Táborská, Sekaninova a další.

Pracovníci průzkumu stokové sítě prohlédli za rok 1999 televizními kamery 113,65 km trubních a vejčitých stok do II. třídy, na základě vizuálních prohlídek byl popsán stavební stav 964 vstupních šachet, byl prohlédnut stavební stav 2,93 km průchozích stok. V průběhu října a listopadu se uskutečnila prohlídka Hradební stoky v délce 2,03 km.

Odpadní vody se čistí v **závodě Čistírny odpadních vod**, který zahrnuje Ústřední čistírnu odpadních vod (ÚČOV) a pobočné čistírny odpadních vod (PČOV). V roce 1999 provozovala PVK, a.s.- závod Čistírny odpadních vod 15 pobočných čistíren.

V roce 1998 byl rozhodnutím vodohospodářského orgánu prodloužen zkušební provoz Ústřední čistírny odpadních vod do konce roku 1999. V rozhodnutí bylo uloženo PVS, a.s. a PVK, a.s. provést některá zásadní opatření v technologii čištění odpadní vody. Přesto, že tato opatření byla během roku 1999 provedena, nepodařilo se dosáhnout požadované kvality vyčištěné odpadní vody. Aktuální situace si vyžádala další zásahy do technologie, které byly důvodem pro prodloužení zkušebního provozu do 31. 12. 2000.

Začátkem roku bylo započato s dávkováním síranu železitého a pomocného flokulantu do odpadní vody, čímž byla zvýšena separace organického znečištění a účinnost primární sedimentace. Přes tyto skutečnosti došlo v provozu ÚČOV k několika provozním potížím. Zejména se jednalo o velmi vysoké kalové indexy aktivované směsi v jarních měsících, o intenzivní průběžné pěnění vyhnívacích nádrží v důsledku přemnožení vláknitých bakterií v aktivovaném kalu a o problémy s částečným únikem bioplunu.

Celkově bylo na ÚČOV a pobočných čistírnách vyčištěno 157 686 tis. m<sup>3</sup> odpadních vod, což je o 2,2 % méně než v roce 1998. Z celkového množství vyčištěných odpadních vod bylo 95,4 % vyčištěno v ÚČOV. Průměrný průtok odpadní vody v ÚČOV byl 4 770 l.s<sup>-1</sup>.

#### Množství čištěných odpadních vod na ÚČOV a PČOV v letech 1995-1999 (m<sup>3</sup>)

	1995	1996	1997	1998	1999
ÚČOV	184 592 892	182 703 687	170 190 100	154 203 203	150 482 733
PČOV	7 301 141	8 203 025	7 693 449	6 901 111	7 202 781
CELKEM	191 894 033	190 906 712	177 883 549	161 104 314	157 685 514

## Kvalita odpadních vod

Pracovníci laboratoře ÚČOV prováděli pravidelné odběry vzorků odpadní vody a jejich rozbory pro stanovení všech sledovaných veličin. Obdobně jsou v laboratoři prováděna pravidelně stanovení v kalech, povrchových vodách z potoků, v sedimentech z dešťových zdrží, v odpadních vodách ze stokové sítě a v průmyslových odpadních vodách. Celkový počet jednotlivých vzorků zpracovaných v laboratoři za rok 1999 byl 9 322 a bylo provedeno cca 100 000 analýz. Během roku 1999 byly identifikovány vláknité organismy v aktivovaném kalu metodou barvených preparátů.

Laboratoř se v roce 1999 opakovaně zúčastnila okružních rozborů zaměřených na ukazatele sledované v povrchových a odpadních vodách, zeminách a kalech a rozboru na vyluhovatelnost odpadů. Akce byly organizovány pod dohledem akreditačního střediska pro hydroanalytické laboratoře při VÚV T.G. Masaryka v Praze. Svými výsledky a hodnocením v souladu s ČSN ISO 5725 laboratoř opětovně dosáhla požadovanou úroveň výsledků a splnila podmínky základní úrovně vnější kontroly hydroanalytických laboratoří.

V prosinci 1999 laboratoř získala „Osvědčení o správné činnosti laboratoře“ a prokázala odbornou způsobilost používat posouzené zkušební metody. Laboratoř byla posuzována ASLAB – střediskem pro prosazování způsobilosti laboratoří při Výzkumném ústavu vodohospodářském T. G. Masaryka v Praze a to dle kritérií uvedených v normě ČSN EN 45 001.

ÚČOV Praha v roce 1999 splnila limity kvality vypouštěných odpadních vod v ukazatelích průměr CHSK, NL, N<sub>NH4</sub> a Pc. Nedaří se plnit maximální hodnoty ukazatelů. Nesplnila vodohospodářské rozhodnutí pro zkušební provoz v ukazateli BSK<sub>5</sub> průměr, v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL a N<sub>NH4</sub> nesplnila limity maximálních ročních hodnot.

## **Údržba a opravy vodovodní a kanalizační sítě**

### **Údržba a opravy vodárenských a kanalizačních zařízení**

Údržba a opravy vodárenských a kanalizačních zařízení jsou realizovány v souladu s tzv.

„Provozovatelskou smlouvou“ ve dvou oblastech formou dodavatelských organizací. Jednak jsou to opravy nadlimitní, kde limit na akci je nad 100 tis. Kč u všech závodů s výjimkou závodu Stoková síť, kde tento limit je stanoven nad 500 tis. Kč, dále jsou to opravy podlimitní.

Opravy v tis. Kč

	vodárenská část	kanalizační část	celkem
Nadlimitní opravy	145 826	192 615	338 441
Podlimitní opravy	81 937	61 966	143 903

U nadlimitních oprav ve vodárenské části byly prostředky v převážné míře použity na opravy distribučního systému, a to jak vodovodů samotných, tak i čerpacích stanic, armaturních komor a vodojemů. U úpraven vody byly opravy směřovány do oprav stavebních objektů a zejména technologie. Značná část prostředků na havarijní opravy se týkala poruch na vodovodní sítě.

U kanalizační části byla převážná část prostředků určena na opravy stokové sítě plánované i havarijní, příp. na opravy objektů na sítě. Opravy na čistírnách odpadních vod se týkaly jak stavebních objektů, tak i oprav technologických zařízení.

Za rok 1999 byly dodavatelskými organizacemi zajištěny podlimitní opravy v celkové hodnotě 143,9 mil. Kč, z toho pro hlavní město Prahu 136,2 mil. Kč, pro Sdružení zdroj pitné vody Káraný 2,8 mil. Kč a pro Sdružení úpravna vody Želivka 4,9 mil. Kč.

U vodárenské části byly prostředky přednostně použity na výměnu nefunkčních uzávěrů a na stokové sítě na opravu poškozených uličních vpustí. Tyto prostředky byly použity na preventivní údržbu infrastrukturního majetku, čímž se zvýšila úroveň péče o provozovaný hmotný majetek.

### **Opravy a havárie na vodovodní síti**

V roce 1999 vzniklo na území hlavního města Prahy celkem 10 697 havárií na veřejné vodovodní sítě, což je o 2 261 případů více než v roce 1998. Do celkového počtu jsou zahrnutы i opravy a výměny havarovaných armatur, kterým byla věnována zvýšená pozornost.

Převážná většina oprav 8 387, tj. 78,4 % byla odstraněna ve vlastní režii, dodavatelsky jen 2 310 zásahů, což je 21,6 %. Průměrná doba trvání jedné havárie v roce 1999 se i přes jejich zvýšený počet proti roku 1998 nezměnila a činila 1 den a 16 hodin.

Koncem roku 1999 došlo mimo jiné i k opravě havarovaného nátoku a výtlaku na čerpací stanici Řepy. Zde byl poprvé v plné míře využit k provedení opravy nerezový materiál (oba celé řady DN 500 – nátok a výtlak). Nerezový materiál byl ekonomicky výhodnější než např. tvárná litina.

Rozdělení oprav a havárií podle typu	1998	1999
Havárie řadů	2 351	2 110
Havárie přípojek	1 524	1 366
Opravy a výměny havarovaných armatur a ostatní zásahy na sítě	4 561	7 221
<b>Celkem</b>	<b>8 436</b>	<b>10 697</b>

Rozdělení oprav a havárií podle kategorie	1998	1999
Havárie 1. kategorie	204	114
Havárie 2. kategorie	180	233
Havárie 3. kategorie	8 052	10 350
<b>Celkem</b>	<b>8 436</b>	<b>10 697</b>

Havárie 1. kategorie pěruší zásobování pro více než 1 000 obyvatel nebo důležité objekty, např. nemocnice, zdravotní zařízení, ambasády, příp. se týká velkého dopravního omezení. Práce na havárii se zahajují okamžitě.

Havárie 2. kategorie se týká 300 – 1 000 obyvatel nebo jiných objektů. Práce se zahajují v nejbližší pracovní den.

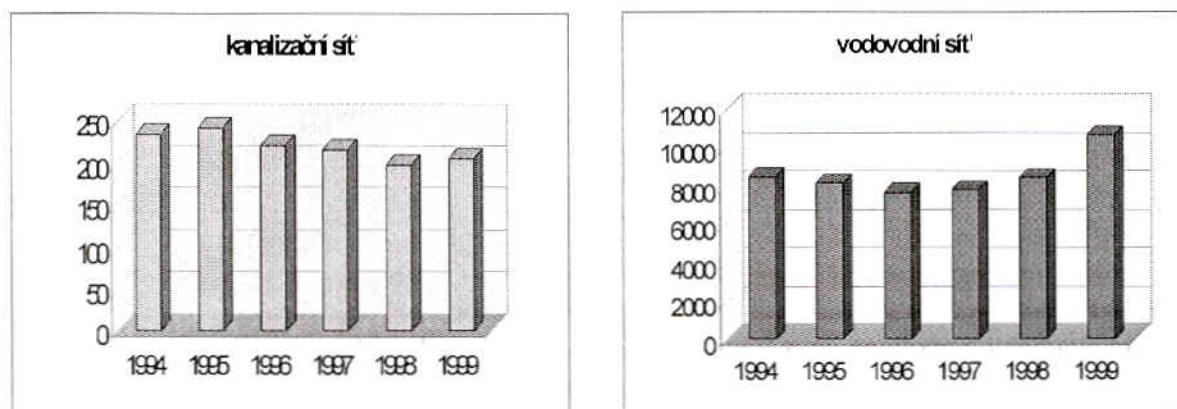
Havárie 3. kategorie jsou převážně poruchy přípojek apod.

# Opravy a havárie na kanalizační síti

Závod Stoková síť zajistil v roce 1999 celkem 206 akcí, z toho 18 plánovaných oprav a 188 havárií. V souvislosti s předáním uličních vpustí Technické správě komunikací, bylo provedeno 460 oprav uličních vpustí.

Mezi mimořádné havárie na kanalizační síti v roce 1999 patří zejména havárie postranního vstupu stoky „A“ – Praha 1, Čechův most, dvě havárie na vozovce v Praze 8, v ulici K Ládví nebo havárie DN 200, 300 Barrandovská ulice, Praha 5.

Vývoj počtu odstraněných poruch a havárií na vodovodní a kanalizační síti  
v letech 1995 až 1999



## Aresář

### Pražské vodovody a kanalizace a.s.

Národní 13, 112 65 Praha 1

Tel.: 02/21 09 51 11, internet: [info@pvk.cz](mailto:info@pvk.cz), [www.pvk.cz](http://www.pvk.cz)

## Závody

### Závod Želivka

Zruč nad Sázavou 0327/ 53 19 53-7

### Závod Káraný

Hlavní 22, Káraný 0202/ 89 09 99

**Závod Podolí**  
Podolská 15, Praha 4 02/ 41 43 13 18

### Závod Rozvod vody

Hradecká 1, Praha 3 02/ 67 19 41 11

### Závod Stoková síť

Na Rozhrani 1, Praha 8 02/ 84 01 31 11

**Závod Čistírny odpadních vod**  
Papírenská 6, Praha 6 02/ 24 31 15 12

**Závod Ústřední dílny**

Ke Kablu 971, Praha 10

02/ 72 17 21 11

**Informační kanceláře**

Národní 13, Praha 1  
tel: 02/ 21 09 54 74- 6

Ke Kablu 971, Praha 10  
tel: 02/ 72 17 22 80 (90)

**Centrální dispečink**  
(poruchy na vodovodní sítí)  
tel: 02/67 31 05 43

**Dispečink**  
(kanalizační ucpávky)  
tel: 02/84 01 32 21

**Finanční výsledky za rok 1998 a 1999****Financial results from the Annual report 1998 and 1999****Rozvaha / Balance sheet**

v tis. Kč / in CZK '000

		1999	1998 *
<b>AKTIVA / ASSETS</b>		<b>1 463 084</b>	<b>1 456 129</b>
<b>A.</b>	Pohledávka za upsané vlast. jmění / Receivables for registered capital	0	0
<b>B.</b>	Stálá aktiva / Fixed assets	550 900	521 394
B.I.	Nehmotný investiční majetek / Intangible fixed assets	31 078	22 260
B.II.	Hmotný investiční majetek / Tangible fixed assets	519 822	499 134
B.III.	Finanční investice / Long-term investments	0	0
<b>C.</b>	Oběžná aktiva / Current assets	699 949	734 761
C.I.	Zásoby / Inventories	50 974	59 428
C.II.	Dlouhodobé pohledávky / Long-term receivables	3 735	858
C.III.	Krátkodobé pohledávky / Short-term receivables	483 203	364 970
C.IV.	Finanční majetek / Financial assets	162 037	309 505
<b>D.</b>	Ostatní aktiva / Other assets	212 235	199 974
<b>PASIVA / LIABILITIES AND EQUITY</b>		<b>1 463 084</b>	<b>1 456 129</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastní jmění / Equity</b>	<b>1 120 270</b>	<b>1 100 367</b>
A.I.	Základní jmění / Basic capital	792 276	792 276
A.II.	Kapitálové fondy / Capital contributions	0	0
A.III.	Fondy ze zisku / Reserves funds	299 992	302 060
A.IV.	Hospodářský výsledek minulých let / Retained earnings	0	0
A.V.	Hospodářský výsledek běžného období / Profit (loss) for the current period	28 002	6 031
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje / Liabilities</b>	<b>164 766</b>	<b>188 546</b>
B.I.	Rezervy / Provisions	3 526	2 800
B.II.	Dlouhodobé závazky / Long-term liabilities	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky / Short-term liabilities	161 240	185 746
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci / Bank loans and overdrafts	0	0
<b>C.</b>	<b>Ostatní pasiva / Other liabilities</b>	<b>178 048</b>	<b>167 216</b>

\* Údaje za rok 1998 jsou uvedeny od 1.4. 1998 (vznik společnosti)

Data for 1998 related to the period since 1 April 1998 (establishment of the company)

# Výkaz zisků a ztrát / Profit & Loss account

	v tis. Kč / in CZK '000	1999	1998 *
+ Tržby za prodej zboží / Sale of purchased goods	4 320	956	
- Náklady vynaložené na prodané zboží / Cost of goods sold	4 387	972	
+ Výkony / Sale of production	3 250 211	2 199 794	
- Výkonová spotřeba / Cost of sales	2 394 985	1 628 336	
Přidaná hodnota / Added value	855 159	571 442	
- Osobní náklady / Staff costs	567 771	412 195	
- Daně a poplatky / Taxes and charges	9 022	4 334	
- Odpisy stálých aktiv / Depreciation of fixed assets	101 211	74 688	
+ Ostatní provozní výnosy / Other operating income	71 622	19 880	
- Ostatní provozní náklady / Other operating charges	185 482	75 411	
<b>* Provozní hospodářský výsledek / Operating result</b>	<b>63 295</b>	<b>24 694</b>	
+ Finanční výnosy / Financial income	15 907	19 766	
- Finanční náklady / Financial expenses	2 477	12 700	
<b>* Hospodářský výsledek z finančních operací / Result from financial transactions</b>	<b>13 430</b>	<b>7 066</b>	
+ Mimořádné výnosy / Extraordinary income	2 832	10 354	
- Mimořádné náklady / Extraordinary expenses	18 160	8 932	
<b>* Mimořádný hospodářský výsledek / Profit (loss) on extraordinary items</b>	<b>-15 328</b>	<b>1 422</b>	
<b>Hospodářský výsledek před zdaněním / Profit (loss) before tax</b>	<b>61 397</b>	<b>33 182</b>	
Daň z příjmu / Tax	33 395	27 151	
<b>*** Hospodářský výsledek za účetní období / Profit (loss) for the financial period</b>	<b>28 002</b>	<b>6 031</b>	

\* Údaje za rok 1998 jsou uvedeny od 1.4. 1998 (vznik společnosti)

Data for 1998 related to the period since 1 April 1998 (establishment of the company)

# Výkaz peněžních toků / Cash flow statement

		1999	1998*
P.	<b>Stav peněžních prostředků na počátku roku / Cash at the beginning of the year</b>	<b>309 505</b>	<b>260 045</b>
Z.	Účetní zisk z běžné činnosti před zdaněním / Net profit before tax	76 725	31 760
A.1.	Úpravy o nepeněžní operace / Adjustments for non-cash movements	80 428	86 084
A.2.	Změny stavu pracovního kapitálu / Working capital changes	-137 162	- 24 214
A.3.	Výdaje z plateb úroků s výjimkou kapitalizovaných úroků / Interest paid	0	0
A.4.	Přijaté úroky / Interest received	15 677	19 657
A.5.	Zaplacená daň z příjmů za běžnou činnost / Tax from ordinary activities paid	-33 395	0
A.6.	Mimořádné příjmy a výdaje / Cash movements relating to extraordinary items	-15 328	- 1 573
A.***	Čistý peněžní tok z provozní činnosti / Net cash flows from ordinary activities	-13 055	111 714
B.1.	Výdaje spojené s pořízením stálých aktiv / Acquisition of fixed assets	-133 068	- 58 788
B.2.	Příjmy z prodeje stálých aktiv / Proceeds from sale of fixed assets	6 754	3 299
B.3.	Půjčky a úvěry spřízněným osobám / Loans provided to related parties	0	0
B.***	Čistý peněžní tok z investiční činnosti / Net cash flows from investing activities	-126 314	- 55 489
C.1.	Změna stavu dlouhodobých závazků / Change in financial liabilities	0	0
C.2.	Změna stavu vlastního jmění / Changes in equity	-8 099	- 6 765
C.3.	Přijaté dividendy a podíly na zisku / Dividends received	0	0
C.***	Čistý peněžní tok z finanční činnosti / Net cash flows from financing activities	-8 099	- 6 765
F.	Čisté zvýšení (snižení) peněžních prostředků / Net movement in cash	-147 468	49 460
R.	<b>Stav peněžních prostředků na konci roku / Cash equivalents at the end of the year</b>	<b>162 037</b>	<b>309 505</b>

\* Údaje za rok 1998 jsou uvedeny od 1.4. 1998 (vznik společnosti)

Data for 1998 relate to the period since 1 April 1998 (establishment of the company)