



ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

VODOVODŮ A KANALIZACÍ

ROZTOKY U PRAHY

ZA ROK 2011

Vypracoval: Ing. Alexander Mutňanský
Ing. Jiří Kovalčík
Jaromír Horváth

V Jilemnici dne: 31.3.2012

Obsah:

- 1. Úvod**
- 2. Kalkulace vodného a stočného v Roztokách v roce 2011**
- 3. Rozbor výnosů a nákladů**
- 4. Hodnocení provozu**
- 5. Hodnocení technické činnosti**

Přílohy:

Příloha č. 1: Tabulky a grafy

- | | |
|--------------|--|
| Tabulka č.1: | Kalkulace vodného a stočného v roce 2011 |
| Tabulka č.2 | Rozbory odpadních vod na odtoku z ČOV v roce 2011 |
| Tabulka č.3: | Rozbory pitné vody v roce 2011 |
| Tabulka č.4: | Výměny vodoměrů v roce 2011 |
| Tabulka č.5: | Nové uliční řady a rekonstrukce řadů v roce 2011 |
| Tabulka č.6 | Opravy sekčních uzlů - šoupata, hydranty a odvzdušnění v roce 2011 |
| Tabulka č.7 | Nové vodovodní přípojky v roce 2011 |
| Tabulka č.8 | Rekonstrukce, opravy vodovodních přípojek v roce 2011 |
| Tabulka č.9 | Přehled čištěných kanalizačních řadů v roce 2011 |
| Graf č.1: | Spotřeba elektřiny – srovnání let 1996 až 2011 |
| Graf č.2: | Převzatá voda – srovnání let 1996 až 2011 |
| Graf č.3: | Množství vyčištěných odpadních vod - srovnání let 2005 až 2011 |
| Graf č.4: | Fakturované vodné a stočné - srovnání let 1996 až 2011 |
| Graf č.5: | Převzatá voda, vodné a ztráty - srovnání let 1996 až 2011 |
| Graf č.6: | Struktura nákladů v roce 2011 |

Příloha č. 2: Seznam oprav vodovodů a kanalizací v roce 2011

1. Úvod

Provoz vodovodů a kanalizací v Roztokách u Prahy je zajištěn na základě nájemní smlouvy uzavřené mezi městem Roztoky u Prahy a firmou Provak spol. s.r.o. Vrchlabí od 1.4.1996. Dnem 1.1.2003 došlo k fúzi firmy Provak spol. s.r.o. do firmy Hydria spol. s.r.o. jako nástupnické organizace.

Ke dni 16.11.2000 došlo k uzavření smlouvy mezi Městem Roztoky a firmou Provak spol. s.r.o. Vrchlabí o podnájmu průmyslové čistírny odpadních vod (dále jen PČOV) firmy ICN Czech Republic a.s.(dnes VUAB Pharma). Od tohoto data jsou městská a průmyslová čistírna provozovány společně.

V prosinci 2002 byla uvedena do zkušebního provozu II.část rekonstruované MČOV,čímž byla zároveň uvedena do zkušebního provozu celá MČOV. Tento zkušební provoz byl ukončen v prosinci 2003.

Kolaudačním rozhodnutím vodoprávního úřadu Městský úřad Černošice, odbor životního prostředí ze dne 29.12.2003 č.j.Vod.235-13243/03/R-Kou byla čistírna odpadních vod v Roztokách uvedena do **trvalého užívání**.

Podle zákona č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, je ČOV zařazena jako střední stacionární zdroj znečištění. Rozhodnutím Krajského úřadu Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j.12935-OD-131670/05/OŽP-Ho bylo dne 14.11.2005 vydáno povolení k uvedení do **trvalého provozu zdroje znečišťování ovzduší : ČOV Roztoky u Prahy**.

Na základě rozhodnutí Krajského soudu v Hradci Králové došlo k fúzi sloučením společností HYDRIA spol. s.r.o. a Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. se sídlem v Teplicích, Přítkovská 1689, PSČ 415 50, identifikační číslo 490 99 451, IČ 490 99 451.

K 31. 12. 2007 zanikla společnost HYDRIA spol. s.r.o. a veškerá práva a povinnosti společnosti přešly ke stejnému datu na společnost Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

2. Kalkulace vodného a stočného v Roztokách v roce 2011

Zastupitelstvo města Roztoky schválilo svým usnesením č.214-13/10 dne 8.12.2010 cenu vodného a stočného pro rok 2011 v celkové výši **62,48 Kč/m³** s DPH s platností od 1.1.2011.

Na základě výsledku závěrečného jednání rozhodčí komise (dále jen „RH“) ze dne 17.2.2006, usnesení RM ze dne 13.9.2006 a jednání mezi Městem Roztoky v roce 2006 jsou od roku 2007 v kalkulaci stočného zahrnuty tyto nákladové položky:

a) Nájemné C za kalovou koncovku (dekanter) a dočištění odpadních vod z oblasti Čakova na PČOV

Kalová koncovka je nyní na straně VUAB Pharma a.s. a je využívána pro potřeby obou ČOV. **Nájemné C** je tvořeno ze dvou položek:

- a) čištění odpadních vod z části Roztoky – ulice Rýznerova, Vltavská a Čakov na PČOV
- b) nájemné za kalovou koncovku (dekanter)

Celkem bylo pro rok 2011 stanoveno nájemné C na částku **336.223,- Kč** a je děleno do kalkulací takto:

Nájemné	Celkem	Město Roztoky	koeficient	1. Vodohospodářská	koeficient
Složka C - kalová koncovka PČOV	336 223	231 759	0,6893	104 464	0,3107

b) podíl Města a okolních obcí na provozních nákladech kalové koncovky (dekantéru v majetku VUAB)

Provozní náklady na dekantér se dělí v poměru množství produkovaných kalů tak, že k přímým kalům PČOV (primární kal) je přičítán přebytečný kal z MČOV, jehož množství je děleno v poměru skutečného znečištění .

Pro rok 2011 byl zachován podíl na provozních nákladech dekantéru ve výši **60,45%**, ale mění se poměr dělení mezi město Roztoky a ostatní obce takto:

Celkové dělení nákladů na dekantér byl pro rok 2011 následující:

Město Roztoky	41,67 % nákladů
1.Vodohospodářská spol. s r.o.	18,78 % nákladů
VUAB Pharma a.s.	39,55 % nákladů

Náklady na dekantér jsou tvořeny takto:

Položka	Druh	Způsob dělení položky	Poznámka
Chemikálie	Flokulant, odpěnovadlo	100% - viz níže	
El.energie dekantéru	Energie kalové koncovky	27% celkové energie PČOV	Technický propočet dle příkonu
Osobní náklady	Mzdy a SZ	4% celkových osobních nákladů PČOV	1 obsluha dekantéru 4 hod.denně
Likvidace kalů	Odvoz a kompostování	100 %	
Opravy	Přímé opravy dekantéru	100 %	

Plnění kalkulace vodného a stočného v roce 2011 je uvedeno v tabulce č.1, která je součástí přílohy této zprávy.

Z tabulky vyplývá:	celkové náklady vodné	11.076.935,- Kč
	celkové výnosy vodné	12.369.347,- Kč
	celkové náklady stočné	8.599.765,- Kč
	Celkové výnosy stočné	9.608.053,- Kč

Plnění kalkulace stočného je uvedeno v tabulce č.1. Celkové náklady na stočné byly **8.599.765,- Kč**. Pro město Roztoky byl podíl za čištění odpadních vod **2.670.672,- Kč** (46,63 % z celkových nákladů na čištění odpadních vod), náklady na provoz a údržbu kanalizace představovali částku **3.255.994,-Kč**, (94,09 % z celkových nákladů na provoz kanalizace), náklady na provoz dekantéru byly **546.237,- Kč** (41,67 % z celkových nákladů na likvidace kalu) a na nájemné B,C za ČOV Roztoky byl **1.265.759,- Kč**.

Rozbor kalkulovaných cen vodného a stočného pro rok 2011 bude podrobněji vysvětlen v následující kapitole.

3. Rozbor výnosů a nákladů

3.1. Rozbor výnosů

Výnosy jsou dány tržbami z vodného a stočného.

Výnosy z vodného a stočného:

Vodné	za rok 2011.....	12.369.347,- Kč
Stočné	za rok 2011.....	9.608.053,- Kč
Výnosy celkem		21.977.400,- Kč

U fakturace vodného došlo za minulý rok oproti kalkulaci ke snížení o 2.425 m³, tj. o 0,6 %. V meziročním porovnání skutečných odběrů pitné vody se jedná o zvýšení o 15.973 m³ tj. o 3,7 %. V roce 2011 se na tomto zvýšení projevila plná obsazenost obyvatel v nových lokalitách Solníky, Bláha a také firma VUAB Pharma a.s., která používá pitnou vodu pro výrobu páry.

Tržby za vodné se tak zvýšily o 755.281,-Kč. I do budoucnosti je předpoklad dalšího růstu spotřeby vody vzhledem k realizaci zastavovacích plánů města.

V minulém roce bylo obyvateli Roztok odkanalizováno 337.243 m³ a to znamená, že kalkulována částka pro rok 2011 - 335.000 m³ byla překročena o 2.243 m³. Nárůst splaškových vod odváděných do veřejné kanalizace souvisí s připojováním nových obyvatel, kdy při výstavbě RD a bytových domů jim byla fakturována odebraná voda jako stavební a nebylo jim fakturováno stočné.

Fakturace vodného a stočného od roku 1996 do roku 2011 je uvedena v grafu č.4. Graf č.5 uvádí pouze fakturaci obyvatelstva a ostatních mimo VUAB Pharma a.s..

➤ POHLEDÁVKY

Pohledávky jsou řešeny průběžně během roku formou upomínek. Platební disciplína obyvatelstva a většiny firem se po odstávkách dodávky vody zlepšila, postupně jsou individuálně řešeni opakující se neplatiči. K 31.12.2011 činily pohledávky u odběratelů po lhůtě splatnosti větší než 60 dní **0,- Kč**.

Platební disciplína VUAB Pharma a.s. v průběhu celého roku byla ovlivněna odbytovými problémy s prodejem hlavních substancí. K 31.12.2011 měla naše firma pohledávky u VUAB Pharma a.s. ve výši **1.130.701,-Kč** po splatnosti.

3.2. Rozbor nákladů

Komentář k jednotlivým položkám nákladů vychází z výsledných kalkulací vodného a stočného za rok 2011

Pro lepší návaznost na minulá období jsou náklady na elektrickou energii, likvidaci kalů, chemikálie, opravy atd. uvedeny v celkových částkách. Ostatní náklady t.j. osobní náklady atd. jsou posuzovány v návaznosti na skutečnost, že náklady na čištění komunálních odpadních vod jsou do stočného promítnuty % z celkových nákladů na čištění.

Podle tabulky č.1 je možné konstatovat, že v úplných vlastních nákladech oproti kalkulaci vodného došlo ke snížení nákladů o **181.065,- Kč**. Rozhodující podíl na tomto snížení má položka převzatá voda (nakoupená voda), kde došlo ke snížení o 501.152,- Kč. Ve skutečnosti došlo i ke snížení ceny převzaté vody oproti kalkulaci. Úspora nákladů za nákup vody byla důvodem vyšších investic do oprav vodovodní infrastruktury. V nákladech na provedené opravy na vodovodní síti a

vodojemech došlo k navýšení o 257.742,- Kč, u ostatních provozních nákladů (rozbory pitné a odpadní vody, odbyt, dispečink, doprava apod.) – navýšení o 213.389,- Kč.

Z tabulky č.1 dále vyplývá, že oproti kalkulaci stočného pro rok 2011 byla skutečná úspora na ÚVN (úplné vlastní náklady) 37.039,-Kč. Tento pozitivní výsledek byl docílen nižší spotřebou elektrické energie na čerpání odpadních vod na ČOV (změna poměru vnitřního recyklu), úsporou nákladů na zpracování a likvidaci odvodněných kalů.

Pro rok 2011 byly Městem a VUAB odsouhlaseny následující poměry pro dělení nákladů MČOV:

Město Roztoky	46,63 % nákladů
1. Vodohospodářská spol. s r.o. Roztoky	21,02 % nákladů
VUAB Pharma a.s. Roztoky	32,35 % nákladů

Struktura nákladů v roce 2011 je uvedena v grafu č.6. Z tohoto grafu je zřejmé, že podíl fixních nákladů (tj. nákladů, které nejsou závislé na množství dodané pitné vody a vyčištěné odpadní vody) činí pro vodovody a kanalizace v Roztokách přibližně 85 % z celkových nákladů.

3.2.1. Náklady na chemikálie

Náklady na chemikálie tvoří náklady na chlornan sodný k dezinfekci vodovodní sítě, náklady na dezinfekci shrabků a na koagulační a flokulační činidla. Koagulační a flokulační činidla jsou dávkována do odpadních vod na MČOV z důvodu dosažení požadované koncentrace celkového fosforu na odtoku do řeky stanovené vodohospodářským rozhodnutím a k zahuštění a odvodnění přebytečného kalu na odstředivce Alfa-Laval.

	Kalkulace	Skutečnost	Rozdíl
	Kč	Kč	Kč
Dezinfekce pitné vody	20 000	16 538	- 3 462
Chemikálie pro MČOV	435 000	437 957	2 957
Chemikálie pro dekantér	190 000	172 524	- 17 476
Celkem	645 000	627 019	- 17 981

Celkové náklady bez dělení do kalkulací 627.019,- Kč

3.2.2. Náklady na převzatou vodu

V roce 2011 bylo nakoupeno celkem od Pražských vodáren 814.361 m³ (viz. graf č.2), tj. 25,82 l/s. Toto množství bylo dále distribuováno následovně:

278.939 m ³ – Úholičky, V. Přílepy, Statenice	tj. 8,85 l/s
36.591 m ³ – Únětice	tj. 1,16 l/s
498.831 m ³ – Roztoky + VUAB	tj. 15,81 l/s

Přehled distribuce převzaté vody za období od roku 1996 až 2011 je uveden v následující tabulce:

Rok	Suchdol převzatá	Horoměřice předaná	Úhličky, Velké Přílepy. Statenice předaná	Únětice předaná	Roztoky + VUAB	Roztoky	VUAB
	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$	$l.s^{-1}$
1996	26,41	6,58	0,59		19,24	14,36	4,88
1997	22,55	5,27	0,53		16,75	13,29	3,46
1998	20,93	4,86	0,11		15,96	12,76	3,20
1999	20,09	4,50	0,57		15,02	12,23	2,79
2000	22,81	4,50	0,96		17,35	14,60	2,75
2001	22,16	4,46	0,90		16,80	13,97	2,83
2002	24,70	4,86	1,14		18,70	15,46	3,24
2003	23,64	4,87	1,36		17,41	14,00	3,41
2004	24,67	5,76	2,15		16,76	13,60	3,16
2005	25,00	3,98	4,86		16,16	13,83	2,33
2006	22,99		5,75		17,24	14,81	2,43
2007	22,12		6,32		15,80	13,73	2,07
2008	21,81		7,26		14,55	13,06	1,49
2009	23,73		8,39		15,34	14,28	1,06
2010	24,00		8,50		15,50	14,06	1,44
2011	25,82		8,85	1,16	15,81	13,84	1,97

Celkové náklady na převzatou vodu pro Roztoky a VUAB byly 4.758.848,-Kč (viz tab.č.1)

3.2.3. Náklady na energii

Spotřeby elektrické energie v roce 2011 jsou uvedeny v následující tabulce. Na grafu č.1 jsou uvedeny spotřeby elektrické energie na ČOV.

Období	ČOV $kWh. rok^{-1}$	VDJ Žalov a ATS Panenská I $kWh. rok^{-1}$	ČS odp.vod Žalov a Solníky $kWh. rok^{-1}$	VDJ Sokolovna $kWh. rok^{-1}$	CELKEM $kWh rok^{-1}$	CELKEM v Kč
4-12/1996	235 760	16 583	7 654		259 997	506.556
1997	288 904	18 637	6 045	877	314 463	714.770
1998	239 168	9 086	4 688	967	253 909	575.322
1999	239 208	5 300	3 788	932	249 228	563 556
2000	121 206	7 968	5 558	1 072	135 804	335 389
2001	175 904	10 422	6 065	1 019	193 410	440.001
2002	420 708	7 495	8 249	1 054	437.506	899.429
2003	908 504**	16 435	8 240	995	934 174	1 921 990
2004	758 824**	15 494	7 753	982	783 053	1 646 541
2005	762 912**	14 681	8 055	1 058	786 706	1 947 672
2006	813 320**	16 428	10 956	1 041	840 704	2 100 421
2007	806 824**	18 937	10 843	1 032	837 636	2.043.631
2008	831 872**	20 794	11 794	997	865 457	1 962 504
2009	900 656**	25 325	11 374	998	938 353	2 108 585
2010	833 216**	26 963	14 665	972	875 816	2 201 677
2011	822 416**	24 062	15 111	979	862 568	2 216 404

***) skutečná spotřeba na ČOV podle elektroměrů bez rozpočítání mezi Roztoky, I. Vodohospodářská spol. s r.o. a VUAB Pharma

Celkové finanční náklady na elektrickou energii v roce 2011 byly

2.216.404,-Kč

Z předcházející tabulky je zřejmé, že v roce 2011 došlo k poklesu spotřeby elektrické energie na ČOV Roztoky o 8.800 kWh, ale k mírnému nárůstu energie u přečerpávání odpadních vod v ČSOV Žalov a Solníky o 446 kWh. Tento nárůst se způsoben nátokem balastních vod do ČSOV v období průtrží.

Cena elektrické energie pro ČOV Roztoky byla v roce 2011 zvýšena z 2,36 Kč/kWh na **2,41 Kč/kWh** (bez paušálu za elektroměr).

Objektivním posouzením ekonomiky každé ČOV je porovnávání spotřeby elektrické energie s odstraněným znečištěním. V roce 2011 bylo čištěním odstraněno 436.749 kg organického znečištění vyjádřeno v CHSK se spotřebou elektrické energie 822.416 kWh, což představuje **měrnou spotřebu 1,88 kW.kg⁻¹CHSK**.

V následující tabulce je přehled měrné spotřeby elektrické energie na kg organického znečištění v období od roku 2004 do 2011, tj. ČOV v trvalém provozu.

Rok	Spotřeba EE kWh/rok	Odstraněné CHSK kg/rok	Měrná spotřeba EE kWh/kg CHSK
2004	758 824	419 831	1,81
2005	762 912	341 423	2,23
2006	813 912	387 842	2,10
2007	806 824	356 151	2,27
2008	831 872	403 411	2,06
2009	900 656	487 225	1,85
2010	833 216	537 794	1,55
2011	822 416	436 749	1,88
Průměr	823 960	421 303	1,97

3.2.4. Náklady na likvidaci kalů a odpadů

V roce 2011 byl zahuštěný kal z MČOV (odečtena kalová voda) likvidován na odstředivce VUAB v celkovém množství 8.029 m³. Jedná se o přebytečný kal, který je zahuštěn gravitačně v uskladňovacích nádržích MČOV. Zahušťovací pás Guinard je mimo provoz.

V následující tabulce je uveden přehled produkce kalů a odpadů 2005 - 2011:

Druh odpadu	2011 t/rok	2010 t/rok	2009 t/rok	2008 t/rok	2007 t/rok	2006 t/rok	2005 t/rok
Odvodněný kal z ČOV	1218,0	1303,3	1 406,8	1 453,0	1 562,0	1 278,0	1 047,0
Shrabky z česlí	11,82	16,1	11,3	8,3	14,5	16,5	10,5
Písek	1,14	0	0	3,0	2,8	50,4	6,5

Náklady na jednotlivé druhy kalů v roce 2011

Likvidace odvodněného kalu (firma Setra spol. s r.o)	633.358,- Kč
Likvidace ostatních odpadů (shrabky, kal z lapáku písku, apod.)	156.387,- Kč
Celkové náklady – větší část položky 4.5. výsledné kalkulace MZe	789.745,- Kč

3.2.5. Náklady na laboratorní rozbor

V následující tabulce jsou uvedeny náklady na:

- akreditované rozbor pitné vody - provádí laboratoř Most, SčVK a.s.
- akreditované rozbor odpad.vody - provádí laboratoř Povodí Vltavy s.p., Most, SčVK a.s.
- provozní rozbor odpadní vody - laboratoř Roztoky, SčVK
- akreditované rozbor kalu - provádí laboratoř Most, Liberec SčVK a.s.
- provozní rozbor kalu – provádí laboratoř Roztoky, SčVK a.s.

Položka	Kalkulace	Skutečnost	Rozdíl
	Kč	Kč	Kč
Rozbor pitné vody	92 000	87 098	-4 902
Rozbor odpadní vody	540 000	496 643	-43 357
Rozbor kalu	30 000	57 148	27 148
Celkem	650 000	640 889	-9 111

Celkové náklady – část položky 4.6. výsledné kalkulace MZe 640 889,-Kč

Celkové náklady na laboratorní rozbor jsou děleny mezi jednotlivé kalkulace podle poměrů uvedených v předcházejících kapitolách. Z uvedených tabulek je zřejmé, že došlo oproti kalkulaci ke snížení nákladů o 9.111 Kč.

3.2.6. Náklady na dodavatelské opravy položka 4.2. výsledné kalkulace MZe

Náklady na opravy vodárenských objektů a vodovodní sítě	317.742,- Kč
Náklady na opravy kanalizačních objektů a kanalizační sítě	130.557,- Kč
Náklady na opravy ČOV	537.204,- Kč
Náklady na opravy dekantéru	63.173,- Kč

Náklady na dodavatelské opravy celkem 1.049.116,- Kč

V rámci dodavatelských oprav na ČOV, dekantéru, kanalizační a vodovodní síti byly provedeny především:

Dodavatelské opravy		Vodné
Vodovody	malířské, natěračské práce vodojem	57 546
	oprava zdiva na vodojemu	4 563
	opravy hydrantů	6 514
	opravy komunikací	201 410
	opravy čerpadel	1 640
	zemní práce při opravách vodovodních řadů	44 773
	drobné opravy	1 296
	Celkem	317 742

dodatelské opravy		Stočné
Kanalizace	opravy čerpadel	67 179
	drobné opravy	3 406
	oprava obtokových potrubí čerpadel	10 010
	oprava poklopů, uchycení vtokového koše	25 240
	oprava komunikací v ul. Palackého, Vraštilova	14 203
	opravy kanalizačních vstupů	7 160
	oprava kladkostroje na PČS Žalov	3 800
	Celkem	130 998

M ČOV	opravy čerpadel	381 271
	drobné opravy	27 909
	opravy dmychadel	26 692
	oprava vzorkovače	9 647
	oprava kompresoru	41 330
	oprava turbínového průtokoměru	5 960
	oprava zábradlí	19 500
	výměna konektoru snímače PH	1 285
	oprava zobrazovací jednotky Orbit	7 040
	oprava řídicího systému	12 150
	oprava frekvenčního měniče	4 420
	Celkem	537 204
Dekantér	výměna ložisek odstředivky,tachogen.	63 173
	Celkem	63 173

Opravy na kanalizačních objektech a sítí souvisí především s pravidelným servisem a údržbou čerpacích stanic odpadních vod (ČSOV,Žalov, Solníky). Opravy čerpadel ve výši 67.179,- Kč provedla firma Čerpadla Vrchlabí.

Na MČOV byly prováděny servisní opravy strojů a zařízení, které běží v nepřetržitém provozu. Nejvyšší položkou byly opravy čerpadel Hidrostral (čerpadla surové vody) v hodnotě 343.392,- Kč, které byly provedeny firmou Schwarz Pumpe. Ukazuje se, že náklady na opravy těchto čerpadel se každým rokem zvyšují a je nutné počítat s postupnou výměnou. Dodavatelsky byly realizovány i opravy provzdušňovacích agregátů (kompresory a dmychadla), které dodávají vzduch do biologické části čistírny odpadních vod a jsou pro chod ČOV klíčové. Opravy ve výši 68.022,- Kč provedly firmy HOERBIRGER Žandov a ATLAS COPCO.

V oblasti společného kalového hospodářství, určeného pro odvodnění zahuštěných kalů z obou ČOV (MČOV a PČOV), byla v roce 2011 provedena pravidelní roční servisní prohlídka odstředivky Alfa-Laval s odstraněním zjištěných závad (opotřebené ložiska, nefunkční tachogenerátor) -63.173,- Kč. Při kontrole bylo dále zjištěno, že dochází k postupnému odlamování destiček vyhrnovacího šneku, což má za následek zvyšování vibrací dekantéru. Tato oprava byla již provedena v roce 2005 a představovala odstavení dekantéru na cca 1 měsíc a náklady cca 1 mil.Kč. Dále byl provozovatel upozorněn, že je nutné vyměnit v roce 2012 řemenici a ložiska motorové brzdy, odhad nákladů 150.000,- Kč. SčVK tuto skutečnost prezentovala na pravidelné schůzce s majitelem PČOV a požádala jej, aby společně s městem Roztoky řešili otázku společného kalového hospodářství (havarijní stav uskladňovací nádrže A109, zhoršující se stav dekantéru apod.)

Náklady na dodavatelské opravy na středisku ČOV byly účtovány do stočného ve výši 46,63% dle dohodnutého poměru pro dělení nákladů mezi Roztoky ,VUAB a 1.Vodohospodářskou.

3.2.7. Náklady na vybrané služby v položce 6. výsledné kalkulace MZe

Položka	Vodovod	Kanalizace	MČOV	Dekantér
	Kč	Kč	Kč	Kč
Pomocný a režijní materiál	13 150	1 800	77 292	115 430
Údržba, servis, revize	5 693		47 660	
Výkopové práce	125 947	5 200		
Výrobní režie střediska Roztoky	825 559	455 102		
Proplachy kanalizace, čištění		189 726		
Prohlídky videokamerou		13 040		
Hlídací služby			108 000	

Do této kapitoly jsme zahrnuly vybrané služby tak jak jsou uvedeny v položce č.6 MZe **výsledné kalkulace** – tabulka č.1 – vodné a stočné.

- a) **Pomocný a režijní materiál** – zahrnuje náklady na ochranné pracovní pomůcky, pomocný a režijní materiál, drobný hmotný majetek, náhradní díly do výpočetní techniky apod. Ve středisku dekantér se jedná o nákup náhradního setu pro pravidelnou jednoroční prohlídku.
- b) **Údržba, servis, revize** – pravidelné servisní prohlídky strojních zařízení, zdvihacích zařízení, tlakových nádob, kontrola detektorů plynů apod.
- c) **Výkopové práce**, – náklady související s odstraňováním poruch na vodovodní a kanalizační síti
- d) **Výrobní režie střediska Roztoky** – do této položky se započítávají náklady spojené s vedením provozu střediska Roztoky (pronájem kanceláří, osvětlení, vytápění, dopravné, mzdy vedoucích pracovníků, náklady zákaznického centra apod.)
- e) **Proplachy kanalizace, čištění** – jedná se o plánovanou činnost na kanalizační síti a kanalizačních objektech (ČSOV Žalov, Solníky), u MČOV se 2 x ročně provádí čištění lapáku písku. Proplachy kanalizačních stok se provádějí naším fekálním vozidlem podle stanového harmonogramu. V roce 2011 bylo vyčištěno tlakovým vozem 6,210 m kanalizačních řadů -tabulka č.9.
- f) **Prohlídky videokamerou** – byla provedena kontrola stavu kanalizačních řadů podle níže uvedené tabulky. Prohlídky prokázaly, že kanalizační řady jsou neporušeny

Prohlídky kanalizace videokamerou v roce 2011		
Ulice	Délka (m)	Šachty
Čechova	211,50	222083 - 222088
Máchova	85,22	222083 - 222081
Palackého	52,12	222013 - 222014
Bergerova	74,92	222921 - 222923
Celkem	423,76	

- g) **Hlídací služby**- ostraha MČOV firmou SBA Expert v souladu uzavřenou smlouvou

3.2.8. Náklady na mzdy a SZ pojištění, stav zaměstnanců

Firma zajišťovala v roce 2011 vlastními silami realizaci některých investic, vlastní provoz a administrativní práce spojené s provozováním vodovodů a kanalizací.

Stav zaměstnanců byl ke konci roku 2011 následující:

1	vedoucí provozu a ČOV	- výrobní režie
1	technik specialista	- přímé mzdy
1	mistr provozu	- výrobní režie
2	administrativní pracovnice	- výrobní režie
3	obsluhy ČOV	- přímé mzdy
1	čistič kanalizačního potrubí	- přímé mzdy

1,5 obsluha fekálního vozidla	- přímé mzdy
2 montéři vodovodů	- přímé mzdy
1 pracovník na odečet vodoměrů (0,5 úvazku)	- přímé mzdy

Celkem: 13,5 zaměstnanců

Celkové náklady na mzdy a sociální a zdravotní pojištění pracovníků (tabulka č.1), kteří se přímo podíleli na zabezpečení provozu vodovodní, kanalizační sítě, ČOV a dekantéru, byly **1.964.530,- Kč, z toho přímé mzdy byly 1.238.866,-Kč.**

3.2.9. Úplaty za vypouštění odpadních vod

V roce 2011 se platily poplatky jenom za množství vypouštěných odpadních vod do Vltavy. Za znečištění nebyly poplatky vyměřeny , protože kvalita vypouštěných vod byla pod hranici zpoplatnění . Celková odhadnutá výše úhrad byla stanovena poplatkovým přiznáním za rok 2011:

Celkem: 87.420,- Kč

Skutečná výše poplatků za vypouštění odpadních vod za rok 2011 nám byla stanovena výměrem ČIŽP ze dne 26.3.2012 pod č.j.ČIŽP/41/OOV/1118150.002/12/PBO ve výši **87.420,- Kč.**

3.2.10. Rekapitulace splátek nájemného

Dodatkem č.20 K úplnému znění Nájemné smlouvy a další ujednání ze dne 18.8.2006 bylo stanoveno na rok 2011 následující nájemné:

složka A	4.850.000,- Kč
složka B	1.987.311,- Kč
složka C	336.223,- Kč

Rozdělení jednotlivých složek ročního nájemného je uveden v tabulce:

Složka	Druh nájmu	Celkem	Město Roztoky	1.VH	VUAB
A	Nájem za vodovod	2 550 000	2 400 000	150 000	
	Nájem za kanalizaci	2 300 000	2 164 000	136 000	
B	Nájem za MČOV	1 987 311	1 034 000	466 000	487 311
C	Nájem za kal.koncovku PČOV	336 223	231 759	104 464	
Celkem		7 173 534	5 829 759	856 464	487 311

Celkem příjmy města z nájemného za rok 2011 tedy byly 7.173.534,-Kč

Platby nájemného v roce 2011 probíhaly v následujících termínech :

Nájemné A

Nájem za období	Rok	Podle splátkového kalendáře		Skutečně zapláceno	
		splatnost	částka	termín	částka
1.Q.	2011	30.4.2011	1 212 500	28.4.2011	1 212 500
2.Q.	2011	31.7.2011	1 212 500	28.7.2011	1 212 500
3.Q.	2011	30.10.2011	1 212 500	26.10.2011	1 212 500
4.Q.	2011	31.12.2011	1 212 500	29.12.2011	1 212 500
Celkem			4 850 000		4.850.000

Nájemné B

Nájem za období	Rok	Podle splátkového kalendáře		Skutečně zapláceno	
		splatnost	částka	termín	částka
1	2011	28.2.2011	165 600	25.2.2011	165 600
2	2011	31.3.2011	165 600	30.3.2011	165 600
3	2011	30.4.2011	165 600	28.4.2011	165 600
4	2011	31.5.2011	165 600	30.5.2011	165 600
5	2011	30.6.2011	165 600	29.6.2011	165 600
6	2011	31.7.2011	165 600	28.7.2011	165 600
7	2011	31.8.2011	165 600	30.8.2011	165 600
8	2011	30.9.2011	165 600	29.9.2011	165 600
9	2011	31.10.2011	165 600	26.10.2011	165 600
10	2011	30.11.2011	165 600	29.11.2011	165 600
11	2011	31.12.2011	331 311	29.12.2011	331 311
Celkem			1 987 311		1 987 311

Nájemné C

Nájem za období	Rok	Podle splátkového kalendáře		Skutečně zapláceno	
		splatnost	částka	termín	částka
1	2011	28.2.2011	28 018	25.2.2011	28 018
2	2011	31.3.2011	28 018	30.3.2011	28 018
3	2011	30.4.2011	28 018	28.4.2011	28 018
4	2011	31.5.2011	28 018	30.5.2011	28 018
5	2011	30.6.2011	28 018	29.6.2011	28 018
6	2011	31.7.2011	28 018	28.7.2011	28 018
7	2011	31.8.2011	28 018	30.8.2011	28 018
8	2011	30.9.2011	28 018	29.9.2011	28 018
9	2011	31.10.2011	28 018	26.10.2011	28 018
10	2011	30.11.2011	28 018	29.11.2011	28 018
11	2011	31.12.2011	56 043	29.12.2011	56 043
Celkem			336 223		336 223

4. Hodnocení provozu

4.1. Pitná voda

4.1.1. Množství pitné vody

V roce 2011 bylo pro město Roztoky včetně VUAB a zahrádkářů nakoupeno od Pražských vodovodů a kanalizací **498.831 m³ pitné vody**. Voda byla gravitačně distribuována do dvou tlakových

pásem. Přehled o množstvích distribuované vody od 1.května 1997 do 31.12.2011 je uveden v následující tabulce :

<i>Období</i>	<i>Horní pásmo</i>		<i>Dolní pásmo</i>	
	<i>m³</i>	<i>l.s⁻¹</i>	<i>m³</i>	<i>l.s⁻¹</i>
05-12/97	237 553	11,22	100 435	4,75
1998	338 759	10,74	154 052	4,88
1999	317 212	10,06	145 783	4,63
2000	380 723	12,07	164 546	5,21
2001	358 771	11,46	167 720	5,32
2002	406 677	12,90	182 300	5,78
2003	383 883	12,17	165 182	5,23
2004	377 751	11,94	151 557	4,79
2005	398 315	12,63	111 510	3,54
2006	423 974	13,44	119 582	3,79
2007	388 603	12,32	109 606	3,48
2008	357 359	11,82	100 793	3,19
2009	377 391	11,97	106 443	3,38
2010	342 219	10,85	146 665	4,65
2011	346 566	10,99	152 265	4,83

4.1.2. Ztráty v síti

Běžný trend ve světě je určovat ztráty na 1 km přepočtené délky vodovodního řadu v l.km⁻¹.d⁻¹. nebo v tis.m³. km⁻¹.rok⁻¹ . Při celkové přepočtené délce vodovodní sítě **37,627 km** činí ztráty v síti **1.599 m³.km⁻¹.rok⁻¹**. (60174/37,627=1599)

Pro lepší ilustraci uvádíme též ztráty ve vodovodní síti i v procentech (viz další tabulka):

<i>Období</i>	<i>Voda k realizaci</i>		<i>Voda fakturovaná</i>		<i>Ztráty</i>		
	<i>m³</i>	<i>l.s⁻¹</i>	<i>m³</i>	<i>l.s⁻¹</i>	<i>m³</i>	<i>l.s⁻¹</i>	<i>%</i>
4-12/96	457 161	19,24	302 749	12,74	154 412	6,50	33,7
1997	528 176	16,74	402 076	12,74	126 100	4,00	23,9
1998	503 164	15,96	387 142	12,27	116 022	3,68	23,1
1999	473 631	15,02	394 760	12,50	78 871	2,50	16,7
2000	545 269	17,29	409 517	12,98	135 752	4,30	24,8
2001	516 491	16,37	347 105	11,00	169 386	5,37	32,8
2002	578 977	18,35	377 459	11,97	201 518	6,39	34,8
2003	539 065	17,09	404 837	12,83	134 228	4,25	24,9
2004	519.308	16,42	399 910	12,65	119 398	3,78	23,0
2005	499 825	15,85	382 703	12,14	117 122	3,71	23,4
2006	533 556	16,92	395 203	12,53	138 353	4,39	25,9
2007	488 209	15,48	421 795	13,38	66 414	2,11	13,6
2008	455 287	14,40	406 384	12,85	48 903	1,55	10,7
2009	481 682	15,27	388 000	12,30	93 682	2,97	19,4
2010	487 478	15,46	420 952	13,34	66 526	2,11	13,6
2011	497 099	15,76	436 925	13,85	60 174	1,91	12,1
Průměrná ztráta 1996-2011							22,3

V roce 2011 byly nakoupeno 498.831 m³ pitné vody, z toho voda určená k realizaci byla 497.099 m³, vlastní spotřeba 1.732 m³ (mytí vodojemu, odkalování přivaděče a vodovodní sítě a spotřeba vody na PČOV).

Ztráty ve vodovodní síti v Roztokách byly za rok 60.174 m³ tj. 1,91 l.s⁻¹ a 12,1 %. Průměrná ztráta v předcházejících letech byla ovlivňována kromě technického stavu vodovodní sítě v Roztokách i odečty vodoměrů a následně fakturací na přelomu roku. Za sledované období 1996 až 2011 vychází průměrná ztráta ve vodovodní síti 22,28 %.

4.1.3. Jakost pitné vody

Kontrola jakosti pitné vody je prováděna v souladu se zákonem č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákona č.274/2003 Sb. a vyhláškou MZ ČR č.252/2004 Sb. Na základě citované vyhlášky jsme v roce 2004 zpracovali „Dodatek č.1“ k Provoznímu řádu vodovodu, který nám byl schválen rozhodnutím KHS Středočeského kraje č.j.4340a-212/04/Pz ze dne 8.12.2004. Uvedeným rozhodnutím nám bylo schváleno 8 odběrných míst vzorků pitné vody na vodovodní síti, z toho je 5 trvalých míst odběru. Ostatní 3 odběrné místa jsou proměnlivá.

V minulém roce jsme odebrali 37 vzorků pitné vody z vodovodní sítě pro fyzikálně-chemické stanovení (tabulka 4a), 37 vzorků bylo analyzováno mikrobiologicky (tabulka 4b). Rozbory pitné vody byly prováděny v akreditované laboratoři Severočeských vodovodů a kanalizací a.s., laboratoř Most. V jednom případě byla překročena mezní hodnota ukazatele železo. Mikrobiologické ukazatele nebyly překročeny. V souladu s „Dodatek č.1“ k Provoznímu řádu vodovodu“ jsme provedli opakovaný odběr z místa, kde došlo k překročení hygienického limitu. Tento opakovaný vzorek byl negativní. Občasné překročení ukazatele železo je důsledkem nepříznivého stavu vodovodní sítě hlavně v oblastech, kde jsou staré ocelové řady.

Z těchto důvodů doporučujeme i nadále pokračovat v rekonstrukci těchto řadů.

4.2. Odpadní voda

4.2.1. Čistírna odpadních vod

V období leden - prosinec 2011 proteklo přes čistírnu odpadních vod **874.197 m³** odpadních vod, z toho bylo **589.016 m³** splaškových vod z Roztok, části Suchdola a Únětic, **88.477 m³** průmyslových odpadních vod z VUAB a **196.704 m³** srážkových vod. V uvedeném období bylo z čerpací stanice Žalov přečerpáno 51.593 m³ splaškových vod do kanalizačního systému města Roztok a jsou zahrnuty do celkového objemu splaškových vod z Roztok.

Náklady na čištění odpadních vod byly rozděleny mezi obyvatele části Suchdola, Únětic a Roztok v poměru 1:3.

Dne 29.12.2003 bylo vodoprávním úřadem-Městský úřad Černošice, odbor životního prostředí pod č.j.Vod. 235-13243/03/R-Kou vydáno **kolaudační rozhodnutí k trvalému užívání ČOV Roztoky.**

Nové nakládání s vodami pro ČOV Roztoky bylo povoleno rozhodnutím Odboru životního prostředí a zemědělství, Krajského úřadu Středočeského kraje, dne 14.1.2011 pod č.j. 181550/2010/KUSK. Vodoprávním úřadem jsou stanoveny pro vypouštění odpadních vod v období od **2.2.2011**(nabytí právní moci vydaného rozhodnutí) do **31.12.2015** následující emisní limity:

Ukazatel	„p“ – mg/l přípustné hodnoty	„m“ – mg/l maximální hodnoty	t/rok množství vypouštěného znečištění
CHSK _{Cr}	60	100	93,6
BSK ₅	10	15	15,6
NL	18	25	28,1
N _{celk}	14 (průměr)	25	21,8
P _{celk}	1,5 (průměr)	3	2,3

Přehled výsledků rozborů odpadních vod na odtoku z čistírny za rok 2011 je uveden v tabulce č.3

Podle zákona č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, je ČOV zařazena jako střední stacionární zdroj znečištění a provozovatel musí mít souhlas k provozování od orgánu ovzduší, kterým je v tomto případě Krajský úřad Středočeského kraje. Tento chybějící doklad byl jedním z důvodů zastavení průmyslové ČOV VUAB Pharma. Na základě naší žádosti byl tento kolaudační nedostatek odstraněn rozhodnutím Krajského úřadu Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j.12935-OD-131670/05/OŽP-Ho ze dne 14.11.2005, kterým nám bylo dodatečně vydáno povolení k uvedení do **trvalého provozu zdroje znečišťování ovzduší : ČOV Roztoky u Prahy.**

Čištění odpadních vod na MČOV probíhá v současnosti následujícím způsobem:

Komunální odpadní vody z Roztok, Suchdola a Únětic přitékají gravitačně na ČOV, kde jsou na automatických česlích zbaveny hrubých nečistot, ve vírovém lapáku písku je zachycován písek. Takto mechanicky vyčištěné vody jsou v nátokovém žlabu denitrifikačních nádrží míchány společně s vyčištěnými průmyslovými vodami z VUAB, regenerovaným kalem. Z denitrifikační části ČOV jsou vody vedeny do čerpací jímky odpadních vod, odkud jsou čerpány do aktivační nádrže (Deep – Shaftu), kde dochází k biologickému čištění. Po odplynění je kal odseparován v dosazovacích nádržích. Vyčištěná voda odtéká novým potrubím přes měrný objekt do Vltavy. Odseparovaný kal je čerpán jako vratný kal do regeneračních nádrží, přebytečný kal je přečerpáván do uskladňovacích nádrží. Po gravitačním zahuštění a stabilizaci je kal z uskladňovacích nádrží čerpán na VUAB k odvodnění. Čistírna odpadních vod je řízena přes automatizovaný systém řízení.

V rámci smlouvy mezi ICN (dnes VUAB Pharma), Městem a Provakem resp. Hydria (dnes Severočeské vodovody a kanalizace,a.s.) ze dne 20.11.2000 mají obě čistírny společnou obsluhu. Na velínu ČOV VUAB je umístěno operační pracoviště obou ČOV.

4.2.3. Fakturované vodné a stočné

V následující tabulce je uveden přehled o odebraném a fakturovaném množství pitné vody a odkanalizované odpadní vody v období od roku 1996 do 2011. Ve stočném není zahrnuto VUAB Pharma, které je fakturováno individuální cenou podle podílu znečištění přivedeného na ČOV.

<i>Období</i>	<i>Vodné Roztoky obyvatelstvo a občan.vybavenost</i>	<i>Vodné VUAB</i>	<i>Vodné CELKEM</i>	<i>Stočné CELKEM</i>
	<i>m³</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>
4-12/96	186 800	115 949	302 749	145 067
1997	292 961	109 115	402 076	222 718
1998	286 227	100 915	387 142	221 516
1999	306 775	87 985	394 760	249 617
2000	322 555	86 962	409 517	270 916
2001	228 267	89 247	317 514	197 071
2002	266 382	102 177	368 559	232 994
2003	297 299	107 538	404 837	256 361
2004	299 983	99 927	399 910	262 503
2005	298 791	73 458	382 703	268 637
2006	318 441	76 762	395 203	274 794
2007	356 479	65 316	421 795	312 623
2008	359 308	47 076	406 384	321 717
2009	354 466	33 534	388 000	325 420
2010	375 593	45 359	420 952	338 777
2011	374 758	62 167	436 925	337 243

Cena vodného a stočného pro rok 2011 byla schválena zastupiteli města Roztok dne 8.12.2010 usnesením č.214-13/10 s **platností od 1.1.2011.**

Výše vodného a stočného je uvedena v následující tabulce:

	<i>Vodné</i>	<i>Stočné</i>	<i>Vodné a stočné celkem</i>
	<i>Kč</i>	<i>Kč</i>	<i>Kč</i>
Cena bez DPH	28,31	28,49	56,80
Cena včetně DPH	31,14	31,34	62,48

5. Hodnocení technické činnosti

5.1. Technická úroveň zařízení

5.1.1. Vodovodní síť:

K 31.12.2011 bylo v Roztokách evidováno **2.230 vodovodních přípojek.**

a) vodoměry

V následující tabulce je uveden celkový přehled vyměněných vodoměrů v roce 2011:

Stav	Typ vodoměru	Počet ks
nový	Sensus 420 – Q 2,5	367
nový	Sensus 420 – Q 6	14
nový	Sensus 420 – Q 10	6
nový	Sensus MeiStream 50	1
nový	Sensus MeiStream 100	1
	Celkem	389

Z tabulky – montáž - vyplývá, že v roce 2011 bylo osazeno **375 ks** nových vodoměrů. Měsíční přehled výměny vodoměrů v roce 2011 se nachází v příloze č.1 této zprávy – tabulka č.4.

V souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, je nutné, aby nové vodoměry byly v majetku majitele vodovodní sítě a ne provozovatele. Z těchto důvodů dochází postupně k výměně nevyhovujících vodoměrů za nové, které jsou již nakupovány z investičních prostředků Města a jsou osazovány na odběrné místa vodovodní sítě.

Přehled Městem nakoupených a namontovaných vodoměrů v roce 2011 je zpracován v níže uvedených tabulkách:

Typ	Nákup							V majetku Města
	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Před r.2006	
Spanner Pollux MN QN 1,5		3		0	1	1	10	15
Spanner Pollux MN QN 2,5				0	20	1	0	21
Spanner Pollux MN QN 6			2	1	1	2	15	21
Spanner Pollux MN QN 10			15	0	3	3	9	30
Spanner Pollux MN QN 2,5				0	0	2	0	2
Prema VM-3-5 VV				0	21	105	70	196
METWIN 100				0	1	0	0	1
WPD 80				0	0	1	0	1

SPX 25 ¾“			520					520
METVIN 50	1		1					2
XNP 2,5			15					15
Sensus Residia JET QN 1,5		20						20
Sensus 420 – Q 2,5	367	294						661
Sensus 420 – Q 6	14	5						19
Sensus 420 – Q 10	6	4						10
Sensus MeiStream 100	1							1
Celkem	389	326	553	1	47	115	104	1535

Typ	Montáž								Celkem
	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	Před r.2005	
Spanner Pollux MN QN 1,5		2		0	1	1	10	0	14
Spanner Pollux MN QN 2,5				184	18	1	0	1	204
Spanner Pollux MN QN 6			2	1	2	2	10	6	23
Spanner Pollux MN QN 10			15	0	3	2	5	8	33
Spanner Pollux MN QN 2,5 NP				0	1	0	2	16	19
Prema VM–3-5 VV				30	274	75	5	94	478
Sensus MEITWIN 100				0	0	0	1	0	1
Sensus MEITWIN 50	1		1						2
ABB ¾“				83	0	0	0	0	83
EWT 10				2	0	0	0	0	2
WPD 80				0	1	1	0	0	2
XNP 2,5			15						15
SPX 25 ¾“			520						520
Sensus 420 – Q2,5	353	286							639
Sensus 420 – Q6	14	5							19
Sensus 420 – Q10	6	4							10
Sensus Residia JET QN 1,5		18							18
Sensus MeiStream 100	1								1
Celkem	375	315	553	300	300	82	33	125	2083

Z uvedených tabulek vyplývá, že v roce 2011 bylo zakoupeno 389 ks domovních vodoměrů (náklady 315.323,- Kč) a osazeno 375 ks (5 ks z nakoupených vodoměrů v roce 2010, 370 ks z nakoupených vodoměrů v roce 2011). Zbytek z nakoupených vodoměrů v roce 2011 v počtu 19 ks bude osazeno v roce 2012.

Celkový počet osazených vodoměrů v Roztokách je 2.230 ks, z toho k 31.12.2011 je v majetku Města 1.535 ks, zbývající vodoměry jsou v majetku SčVK.

b) poruchy na vodovodní síti

Na vodovodních řadech v Roztokách bylo v roce 2011 opraveno 7 poruch. Jednalo se převážně o poškození plastového vodovodního potrubí z důvodu nesprávného provedení obsypu při pokládce potrubí. Závady byly odstraněny montáží opravných objímek.

5.1.2. Kanalizační síť

V Roztokách bylo k 31.12.2011 evidováno **1891 kanalizačních přípojek**.

Odkanalizování odpadních vod kanalizační sítí je v některých místech komplikované pro malý spád potrubí. Z těchto důvodů se v průběhu roku provádělo pravidelné čištění a proplachování kanalizace na vytypovaných úsecích podle plánu proplachů jednotlivých ulic. Toto čištění bylo realizováno vlastním fekálním vozidlem.

V průběhu roku 2011 bylo prováděno čištění kanalizace pomocí tlakových vozidel firmy Herčík a Kříž. Z kanalizačních šachet v těchto ulicích byl vytěžen usazený materiál a odvezen na skládku. Přehled vyčištěných ulic je uveden v příloze této zprávy v tabulce č.9.

5.2. Investiční činnost

Na rok 2011 byl zpracován firmou Severočeské vodovody a kanalizace a.s. „*Plán investic do vodohospodářské infrastruktury města Roztoky pro rok 2011*“, který byl následně projednán s OSRM. Podle tohoto plánu se počítalo s investováním částky **1.905.000,- Kč** do obnovy vodovodů a kanalizací.

SčVK v rámci kalkulace vodného a stočného vybrala pro město Roztoky ve formě nájemného **5.886.223,- Kč** (do této částky nejsou zahrnuty platby 4.599.628,- Kč od VUAB), z toho bylo zpětně majitelem investováno do vodohospodářské infrastruktury **1.902.256,- Kč** (domovní vodoměry 315.323,- Kč, HIM 1.586.933,- Kč), tj. **cca 32,3%**. Výše investované částky neodpovídá „Plánu obnovy vodovodů a kanalizací města Roztoky“, který byl odsouhlasen ZM č.200-13/2008 dne 17.12.2008. Podle tohoto plánu, který je zpracován dle prováděcí vyhlášky MZe č.428/2001 Sb., k zákonu č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů, je nutné finanční prostředky vybrané ve formě nájemného proinvestovat v průběhu 5 let. Z toho vyplývá, že investiční deficit v posledních 3 letech bude nutné vyrovnat v průběhu dalších 2 let.

Neinvestováním odpovídající částky do vodohospodářské infrastruktury v následujících letech může dojít ke zvyšování opotřebení vodovodní a kanalizační sítě v městě Roztoky.

Podrobnější soupis majetku vodovodu a kanalizace města Roztoky je uveden v inventuře HIM, kterou prováděla inventarizační komise města Roztoky v listopadu 2011.

V následujících kapitolách je uveden přehled investičních akcí a zároveň jejich rok zařazení do HIM města.

5.2.1. Investice realizované v roce 2010 a zařazené do HIM v roce 2011

Poř.č.	Druh investice	Kč
1	Opravy asfaltů po rekonstrukcích navrtávacích pasů a sekčních šoupat	35 518
2	Rekonstrukce uzavíracích šoupat v ulici Zeyerova	76 607
3	Výměna navrtávacích pasů na vodovodních řadech	12 634
4	Rekonstrukce vodovod. řádu D 21 v ul. Masarykova	26 722
5	Výměna provzdušňovacích elementů na MČOV	99 164
Celkem rok 2010		250 645

5.2.2. Investice realizované i zařazené do HIM v roce 2011

Poř.č.	Druh investice zařazené do HIM v roce 2011	Kč
1	Rekonstrukce navrtávacích pasů na vodovod.řadech	598 806
2	Rekonstrukce hydrantů a uzavíracích armatur	165 791
3	Rekonstrukce vodovodního řadu nám. 5. května	556 471
4	Rekonstrukce datového přenosu vodáren.dispečinku	58 162
5	Opravy asfaltů po rekonstrukcích navrtávacích pasů a sekčních šoupat	33 143
6	Nákup vodoměrů	22 080
Celkem rok 2011		1 434 453

Z uvedené tabulky je zřejmé, v minulém roce se nejvíce investovalo do rekonstrukce navrtávacích pasů a vodovodního řadu na nám. 5. května.

5.2.3. Rekonstrukce sekčních uzlů a vodovodních přípojek

V roce 2011 probíhala průběžně rekonstrukce sekčních uzlů a vodovodních přípojek. V uvedeném období bylo zprovozněno 13 ks nových vodovodních přípojek a 39 přípojek bylo rekonstruováno. Podrobnější údaje o rekonstrukcích prováděných na vodovodní síti v roce 2011, jsou uvedeny v tabulkách č.4 až 8, které jsou přílohou této zprávy:

Tabulka č.4: Výměny vodoměrů v roce 2011

Tabulka č.5: Nové uliční řady a rekonstrukce řadů v roce 2011

Tabulka č.6 Opravy sekčních uzlů - šoupata, hydranty a odvzdušnění v roce 2011

Tabulka č.7 Nové vodovodní přípojky v roce 2011

Tabulka č.8 Rekonstrukce, opravy vodovodních přípojek v roce 2011

OPRAVY VLASTNÍ

ROK 2011

Leden:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **14 ks** demontáž, montáž **16 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Oprava poruchy na vodovodním řadu DN 80 v ulici Řadová-oprava provedena opravou objímkou
- Mytí vodojemu Žalov a Sokolovna
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

- **ČSOV Žalov**
 - Vyčištění vtokového koše
 - Kontrola plovákových sond
- **ČSOV Solníky**
 - Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- **Stoky**
 - Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
 - Proplach Parschalova žlabu Suchdol a Únětic.

Únor:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **51 ks** demontáž, **51 ks** montáž nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Vloupání 26.2.2011 do areálu vodojemu Žalov-oprava poškozeného zámku u vrat.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

- **ČSOV Žalov**
 - Vyčištění vtokového koše
 - Kontrola plovákových sond

- **ČSOV Solníky**
 - Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- **Stoky**
 - Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
 - Proplach Parschalova žlabu Suchdol a Unětic.

Březen:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **68 ks** demontáž a montáž **69 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody (ing.Slavík).
- Vloupání do areálu VDJ Žalov z 3.3. na 4.3.2011(poškození branky u vstupu k objektu Eurotelu, zdíva u mříží na okně budovy VDJ)-nahlášeno PČR. Oprava provedena ve spolupráci s firmou Stavospol.
- Porucha na vodovodním řadu v Havlíčkově ulici, závada odstraněna instalací opravné objímky
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

- **ČSOV Žalov**
 - Vyčištění vtokového koše
 - Kontrola plovákových sond
 - Vyčištění akumulární jímky firmou Herčík a Kříž
 - Provedení servisní prohlídky čerpadel EMU firmou Čerpadla Vrchlabí. Závada na čerpadle č.1. Odvezeno do opravy.
- **ČSOV Solníky**
 - Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
 - Vyčištění akumulární jímky firmou Herčík a Kříž
 - Provedení servisní prohlídky čerpadel Jung firmou Čerpadla Vrchlabí. Bez závad.
- **Stoky**
 - Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
 - Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
 - Čištění kanalizace tlakovým vozem firmy Herčík a Kříž v ulici Čechova, Zeyerova, Máchova, Tiché údolí, Hálkova, Sedláčkova.
 - Provedena prohlídka kanalizace videokamerou v ulici Čechova, Máchova

Duben:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **53 ks** demontáž a montáž **57 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Dne 11.-12.4.2011 připojení nového vodovodního řadu pro Uněťice na vodovodní přívaděč ze Suchdola do Roztok. Úpravy v předávací vodoměrné šachtě pro Úholičky- zvýšení dimenze potrubí. Oprava přípojky u Trojanova Mlýnu-přímé připojené na přívaděč.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ Kanalizace

➤ ČSOV Žalov

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
-

➤ ČSOV Solníky

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
-

➤ Stoky

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Čištění kanalizace firmou Herčík a Kříž v ulicích Palackého, Vrchlického, Řadova
- Prohlídka kanalizačního řadu videokamerou v ulici Palackého

Květen:

◆ Voda

- Výměna vodoměrů - **47 ks demontáž** a **montáž 49 ks nových vodoměrů**
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Osazení zařízení na dálkový přenos dat z předávacích vodoměrů pro obce Únětice a Úholičky
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ Kanalizace

➤ ČSOV Žalov

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Provedení rekonstrukce poklopů na akumulární jímce, zpětná montáž čerpadla EMU po provedení opravy firmou Čerpadla Vrchlabí

➤ ČSOV Solníky

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy

➤ Stoky

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Vyčištění kanalizačního řadu v ulici Legií tlakovým vozem firmy Herčík a Kříž

Červen:

◆ Voda

- Výměna vodoměrů - **25 ks demontáž** a **montáž 26 ks nových vodoměrů**
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I
- Závada na vodovodním řadu DN 125 v ulici Komenského. Oprava provedena montáží opravné objímky.

- Odstranění poruch na vodovodním řadu v ulici Spěšného montáží opravních objímek.

◆ **Kanalizace**

➤ **ČSOV Žalov**

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Čištění akumulční jímky sacím vozem firmou Herčík a Kříž

➤ **ČSOV Solníky**

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- Čištění akumulční jímky sacím vozem firmou Herčík a Kříž

➤ **Stoky**

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach Parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Oprava 2 ks kanalizačních šachet s osazením nových poklopů na kanalizačním řadu v blízkosti objektu ATS Žalov
- Vyčištění kanalizačního řadu v ulici Žirovnického tlakovým vozidlem firmy Herčík a Kříž.

Červenec:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **43 ks** demontáž a montáž **49 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlech případného úniku vody.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

➤ **ČSOV Žalov**

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond

➤ **ČSOV Solníky**

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy

➤ **Stoky**

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Oprava osazení a montáž nového kanalizačního poklopu v ulici Palackého
- Provedena kamerová prohlídka kanalizačního řadu v ulici Burgerova firmou Herčík a Kříž.

Srpen:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **13 ks** demontáž a montáž **15 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.

- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ Kanalizace

➤ ČSOV Žalov

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Pravidelná kontrola elektrického zařízení ČSOV – Pavlišta.

➤ ČSOV Solníky

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- Provedení kontroly čerpadel Jung, vyčištění.

➤ Stoky

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Vyčištění kanalizačních řadů v ulicích Poděbradova, 17.listopadu tlakovým vozem firmy Herčík a Kříž

Září:

◆ Voda

- Výměna vodoměrů - **13 ks** demontáž a montáž **15 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ Kanalizace

➤ ČSOV Žalov

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond

➤ ČSOV Solníky

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- Provedení kontroly čerpadel Jung, vyčištění.

➤ Stoky

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Čištění kanalizační stoky v ulici U Háje, nám. 5, května, Burgerova tlakovým vozem firmy Herčík a Kříž.

Říjen:

◆ Voda

- Výměna vodoměrů - **9 ks** demontáž a montáž **11 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.

- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

➤ **ČSOV Žalov**

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Provedení vyčištění akumulární nádrže sacím bagrem od firmy Herčík a Kříž.

➤ **ČSOV Solníky**

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- Provedení vyčištění akumulární nádrže sacím bagrem od firmy Herčík a Kříž.
- Servisní prohlídka čerpadel JUNG firmou Čerpadla Vrchlabí.

➤ **Stoky**

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.
- Provedení čištění kanalizačního řadu v ulici Legií tlakovým vozidlem od firmy Herčík a Kříž.

Listopad:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **10 ks** demontáž a montáž **10 ks** nových vodoměrů
- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

➤ **ČSOV Žalov**

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Proveden servis čerpadel EMU firmou Čerpadla Vrchlabí. Zjištěná závada na čerpadle č.1 byla opravena. Uvedení do provozu 23.11.2011.
- Vyčištěny zpětné klapky na výtlačném potrubí.

➤ **ČSOV Solníky**

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy
- Proveden servis čerpadel Jung firmou Čerpadla Vrchlabí. Bez závad.

➤ **Stoky**

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic

Prosinec:

◆ **Voda**

- Výměna vodoměrů - **6 ks** demontáž a montáž **8 ks** nových vodoměrů

- Odkalení vodovodní sítě Roztok a protáčení sekčních armatur, včetně odposlechu případného úniku vody.
- Kontrola provozu ATS stanice na Panenské I

◆ **Kanalizace**

➤ **ČSOV Žalov**

- Vyčištění vtokového koše
- Kontrola plovákových sond
- Vyčištění zpětné klapky na výtlačném potrubí
- Vyčištění čerpací jímky talkovým vozem firmy Herčík a Kříž

➤ **ČSOV Solníky**

- Kontrola funkčnosti plováků a systému vysílání výstražných SMS v případě poruchy

➤ **Stoky**

- Proplachy, kontrola a čištění vstupů podle harmonogramu
- Proplach parschalova žlabu Suchdol a Unětic.

Tabulka č.1 - Výsledná kalkulace vodného a stočného pro rok 2011 - Město Roztoky

Řádek	Výsledná kalkulace v položkách Mze Nákladové položky	vodné		stočné	
		2 011		2 011	
		kalkulace	skutek	kalkulace	skutek
1	2	3	4	5	6
1.	Materiál	5,395	4,864	0,313	0,289
1.1	- surová voda podzemní + povrchová	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	- pitná voda převzatá + odpadní voda předaná k čištění	5,260	4,759	0,000	0,000
1.3	- chemikálie	0,020	0,017	0,282	0,276
1.4	- ostatní materiál	0,115	0,089	0,031	0,013
2.	Energie	0,121	0,110	1,193	1,057
2.1	- elektrická energie	0,121	0,110	1,193	1,057
2.2	- ostatní energie (plyn, pevná a kapalná e.)	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Mzdy	1,056	0,906	1,226	1,059
3.1	- přímé mzdy	0,642	0,562	0,804	0,677
3.2	- ostatní osobní náklady	0,414	0,344	0,422	0,381
4.	Ostatní přímé náklady	2,851	3,321	4,633	4,635
4.1	- odpisy a prostředky obnovy infrastrukturního majetku	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2	- opravy infrastrukturního majetku	0,060	0,318	0,316	0,400
4.3	- nájem infrastrukturního majetku	2,400	2,400	3,430	3,430
4.4	- poplatky za vypouštění odpadních vod	0,000	0,000	0,047	0,041
4.5	- ostatní provozní náklady externí	0,004	0,003	0,314	0,341
4.6	- ostatní provozní náklady ve vlastní režii	0,387	0,600	0,527	0,424
5.	Finanční náklady	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Výrobní režie	1,100	1,140	0,865	1,154
7.	Správní režie	0,735	0,735	0,406	0,406
8.	Úplné vlastní náklady	11,258	11,077	8,637	8,600
D	Voda pitná fakturovaná v mil. m3	0,439	0,437		
F	Voda odpadní odv. fakturovaná v mil. m3			0,335	0,337
9.	JEDNOTKOVÉ NÁKLADY v Kč / m3	25,62	25,35	25,78	25,50

Poznámka: Náklady se uvádějí v mil. Kč na 3 desetinná místa.

Řádek	Kalkulovaná cena pro vodné a pro stočné Text	2 011		2 011	
		kalkulace	skutek	kalkulace	skutek
1	2	3	4	5	6
10.	Úplné vlastní náklady - ÚVN	11,258	11,077	8,637	8,600
11.	Kalkulační zisk	1,180	1,292	0,907	1,008
11.a	- podíl z ÚVN	10,481	11,668	10,506	11,725
11.b	- z ř. 12 na rozvoj a obnovu infr. maj.				
12.	Celkem ÚVN + zisk	12,438	12,369	9,544	9,608
13.	Voda faktur. pitná, odpadní + srážk.	0,439	0,437	0,335	0,337
14.	CENA pro vodné, stočné	28,31	28,31	28,49	28,49
15.	CENA pro vodné, stočné + DPH	31,14	31,14	31,34	31,34

Podíl na čištění odpadních vod 2011

v mil.Kč

M ČOV	Celkem		Podíl	
	kalkulace	skutek	kalkulace	skutek
Podíl město 46,63%	5,690	5,727	2,653	2,671
Dekantér	Celkem		Podíl	
	kalkulace	skutek	kalkulace	skutek
Podíl město 41,67%	1,345	1,311	0,560	0,546
Kanalizace	Celkem		Podíl	
	kalkulace	skutek	kalkulace	skutek
Podíl město 94,09%	3,484	3,461	3,278	3,256
nájemné B + C			1,266	1,266
Výrobní režie			0,473	0,455
Správní režie			0,406	0,406
Celkem			8,637	8,600

Tabulka č.2

Laboratorní rozbor vyčištěných odpadních vod z ČOV Roztoky u Prahy v roce 2011
akreditovaná laboratoř Povodí Vltavy s.p.Praha

2011	Datum	pH	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL-105 ^o C	RL-550 ^o C	N-NH ₄	N-NO ₂	N-NO ₃	N _{org}	N _{anorg.}	N _{celk}	P celk.	AOX	Cd	Hg
měsíc	odběru		mg/l	mg /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Leden	5.1.2011	7,54	3,3	30,0	6,9	520	<0,8	0,21	12,00	5,00	12,00	17,0	1,30	0,070	<0,001	<0,00005
	19.1.2011	7,33	3,4	22,0	6,4							19,0	0,42			
	24.1.2011	7,63	4,2	29,0	8,3	580	<0,5	0,16	11,00	1,00	11,00	12,0	0,47	0,060	<0,001	<0,00005
Únor	9.2.2011	7,47	3,5	14,0	3,6							13,0	0,41			
	23.2.2011	7,46	2,9	19,0	4,0	510	0,59	0,58	12,00	4,00	13,00	17,0	0,58	0,054	<0,001	<0,00005
Březen	9.3.2011	7,36	2,9	23,0	1,1							13,0	0,67			
	21.3.2011	7,46	2,4	28,0	3,1	580	<0,50	0,37	6,30	1,30	6,70	8,0	0,51	0,043	<0,001	<0,00005
Duben	4.4.2011	7,68	2,6	31,0	2,0							9,0	0,76			
	27.4.2011	7,50	2,8	33,0	4,3	520	<0,5	0,15	9,50	2,30	9,70	12,0	1,00	0,045	<0,001	<0,00005
Květen	11.5.2011	7,50	2,9	32,0	2,0							9,6	1,10			
	25.5.2011	7,60	2,1	27,0	1,0	540	<0,5	0,05	7,90	0,50	8,00	8,5	2,90	0,056	<0,001	<0,00005
Červen	8.6.2011	7,70	1,8	24,0	1,20							9,3	1,70			
	21.6.2011	7,40	2,1	30,0	1,7	470	<0,5	0,25	8,60	2,10	8,90	11,0	3,00	0,035	<0,0003	<0,00005
Červenec	11.7.2011	7,60	1,5	20,0	<1,0							6,8	0,65			
	18.7.2011	7,80	2,0	22,0	<1,0	460	<0,5	0,02	8,10	1,90	8,10	10,0	1,40	0,054	<0,0003	<0,00005
	25.7.2011	7,50	1,8	27,0	2,0							13,0	1,50			
Srpen	8.8.2011	7,50	1,5	27,0	1,1	540	<0,5	0,08	7,70	0,10	7,80	7,9	1,00	0,050	<0,0003	<0,00005
	24.8.2011	7,40	1,4	21,0	1,6							10,0	0,68			
Září	5.9.2011	7,40	2,1	20,0	2,6	530	<0,5	0,04	6,80	1,10	6,80	7,9	0,56	0,051	<0,0003	<0,00005
	21.9.2011	7,60	2,3	27,0	2,8							8,4	0,15			
Říjen	5.10.2011	7,50	2,6	35,0	3,1	580	<0,5	0,02	8,60	2,40	8,60	11,0	1,10	0,072	<0,0003	<0,00005
	19.10.2011	7,40	2,0	21,0	7,2							8,7	0,82			
	31.10.2011	7,50	2,5	28,0	1,7	540	<0,5	0,09	8,10	1,00	8,20	9,2	1,50	0,062	<0,0003	<0,00005
Listopad	9.11.2011	7,70	2,1	31,0	3,2							11,0	1,50			
	23.11.2011	7,30	2,6	31,0	1,6							12,0	1,70			
Prosinec	7.12.2011	7,30	2,4	28,0	1,2							7,2	0,75			
Průměr		7,51	2,45	26,15	2,83	531	0,05	0,17	8,88	1,89	9,07	10,83	1,08	0,054	0,000	0,000
max			4,2	35,0	8,3							19,0	3,00			
min			1,4	14,0	1,0							6,8	0,15			

Stanovené limity																
Hodnoty "p"			10	60	18							prům.14	prům.1,5			
Hodnoty "m"			15	100	25							25	3			

Tabulka č. 3b

Rozbory pitné vody v roce 2011 - mikrobiologické a biologické ukazatele

Datum odběru	Místo odběru	Mikrobiologické a biologické ukazatele				
		koliformní	Escherichia	enterokoky	kultivovatelné	kultivovatelné
		bakterie	coli		mikroorg. při 36°C	mikroorg. při 22°C
		KTJ.100 ml ⁻¹	KTJ.100 ml ⁻¹	KTJ.100 m ⁻¹	KTJ.ml ⁻¹	KTJ.ml ⁻¹
19.1.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
19.1.2011	Roztoky, síť, Zaorálkova, č.p. 1300, ZŠ	0	0	-----	0	0
19.1.2011	Roztoky, AUTOHOLÝ - STK s.r.o., Přilepská 1707	0	0	-----	0	0
23.2.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
23.2.2011	Roztoky, Přemyslovská 1193, MŠ	0	0	-----	0	0
23.2.2011	Roztoky, síť, Školní nám. č.p. 470, ZŠ	0	0	-----	0	0
22.3.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
22.3.2011	Roztoky, síť, Spěšného 288, MŠ	0	0	0	0	0
27.4.2011	Roztoky, DPS, Jungmannova 27	0	0	-----	0	0
27.4.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
11.5.2011	Roztoky, OSTEJ s.r.o., Levohradecká 1049 (tenisové kurty)	0	0	-----	0	0
11.5.2011	Roztoky u Prahy, Cafe del Rio, Tyršovo náměstí 427	0	0	-----	0	0
11.5.2011	Roztoky, síť, Školní nám. č.p. 470, ZŠ	0	0	-----	0	0
11.5.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
25.5.2011	Roztoky, síť, Školní nám. č.p. 470, ZŠ	0	0	-----	0	0
8.6.2011	Roztoky, OSTEJ s.r.o., Levohradecká 1049 (tenisové kurty)	0	0	-----	0	0
8.6.2011	Roztoky, síť, Spěšného 288, MŠ	0	0	-----	0	0
8.6.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
8.6.2011	Roztoky, síť, Zaorálkova, č.p. 1300, ZŠ	0	0	-----	0	0
19.7.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
19.7.2011	Roztoky, AUTOHOLÝ - STK s.r.o., Přilepská 1707	0	0	-----	0	0
16.8.2011	Roztoky, Restaurace U Šmucrů, Spěšného 1029	0	0	-----	0	0
16.8.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	0	10	0
6.9.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
6.9.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	-----	-----	-----	0	-----
6.9.2011	Roztoky, síť, Školní nám. č.p. 470, ZŠ	0	0	-----	0	0
6.9.2011	Roztoky, ČR-HZS Středoč.kraje, Máchova 449	0	0	-----	0	0
19.10.2011	Roztoky, Přemyslovská 1193, MŠ	0	0	-----	0	0
19.10.2011	Roztoky, síť, Zaorálkova, č.p. 1300, ZŠ	0	0	-----	0	0
19.10.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
8.11.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0
8.11.2011	Roztoky, ČR-HZS Středoč.kraje, Máchova 449	0	0	-----	0	0
8.11.2011	Roztoky, síť, Spěšného 288, MŠ	0	0	-----	0	0
7.12.2011	Roztoky, Restaurace U Šmucrů, Spěšného 1029	0	0	-----	0	0
7.12.2011	Roztoky, síť, Školní nám. č.p. 470, ZŠ	0	0	-----	0	0
7.12.2011	Roztoky, DPS, Jungmannova 27	0	0	-----	0	0
7.12.2011	Roztoky, síť, Tiché Údolí, č.p. 376, RHG	0	0	-----	0	0

Tabulka č. 4

Výměna vodoměrů v roce 2011 - provozovna ROZTOKY

Typ	měsíc:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Celkem
VM 3-5 VV 3/4"	<i>demontáž</i>	14	50	62	45	42	22	42	13	13	9	8	4	324
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPX - Q 2,5	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420 - Q 2,5	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	<i>N</i>	16	50	63	49	45	23	48	15	15	11	10	8	353
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPX- Q 1,5	<i>demontáž</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>N</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420 - Q 6	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>N</i>	0	0	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	14
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420 -Q 10	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>N</i>	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	6
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MeiStream 50	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>N</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MeiStream 100	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>N</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WPD 80	<i>demontáž</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XN 2,5	<i>demontáž</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN QN 6	<i>demontáž</i>	0	0	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	14
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN QN 10	<i>demontáž</i>	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	<i>N</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem	<i>demontáž</i>	14	51	68	53	47	25	43	13	13	9	10	6	352
	<i>N</i>	16	51	69	57	49	26	49	15	15	11	10	8	375
	<i>R</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Osazeno</i>	16	51	69	57	49	26	49	15	15	11	10	8	375

Tabulka č. 5

Nové uliční řady a rekonstrukce řadů v roce 2011

Měsíc	Číslo star. řadu	Číslo nov. řadu	Mezi ulicemi	Místo - ulice Napojení	DN						Hydrant			Délka m	Faktura číslo		
					50	60	80	100	125	150	200	P	N			Š	
9	C 18	C18	Jungmanova nám. 5. května	Jungmanova			H						P		H	90	

Typ výměn.armatury a materiálu	Označení	Počet														Celkem		
Šoupě HAWLE	H							1								1		2
Šoupě JMA	EKO																	0
Podzemní hydrant	P												1					1
Nadzemní hydrant	N																	0
Celkem armatury			0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0		3
Celkem zrušený řad-metry																		90
Celkem nový řad-metry																		90

Tabulka č. 6

Opravy sekčních uzlů - šoupata, hydranty a odvzdušnění v roce 2011

Měsíc	Číslo armatur pasport	Místo - ulice	Šoupě DN						Hydrant			Odvzdušnění			Faktura číslo			
			50	65	80	100	125	150	200	P	N	Š	Ventil	soupr.		Š		
1	M6b	Řadová				DI												
3	D23	Masarykova panelák				DI												
3	E17	Dubečnice pole				DI												
5	M01	Komenského				DI												
5	M02	Komenského					DI											
6	D31	Spěšného				DI												
6	D31	Spěšného				DI												
7	I2	Legií -I4			DI													
9	C 18	Masarykova-hydrant									P		H					
10	C 18	nám.5.května			ZK													

Opraveno	Označení	Počet														Celkem		
Objímkou krátkou	Kr																	0
Objímkou dlouhou	DI		1	3	3	1												8
Repasí	Re																	0
Opravou sváru	TP																	0
Výřezem potrubí	Vy																	0
Opravou podz.hydrantu	P										1							1
Opravou nadz.hydrantu	N																	0
Výměnou šoupěte JMA	EKO																	0
Výměnou šoupěte Hawle	H											1						1
Gebo spojkou	Ge																	0
Výměnou zemního kulov.ventilu	ZK				1													1
Stop spojka na hrdlo	N																	0
Celkem			0	1	4	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0		11

Tabulka č. 7

Nové vodovodní přípojky v roce 2011

č.	Měsíc	Č.řadu	Č.p.	Ulice	Objekt	Materiál	Délka v m		Typ pasu nebo odbočky	Typ uzavírací armatury	Poznámka
							Veř.	Dom.			
1	1	S2	2443/402	Felklova	RD	PE 32	6	2	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
2	1	S4	2443/125	Spěšného	RD	PE 32	6	2	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
3	3	S1	2443/160	V Solnikách	RD	PE 32	10	2	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
4	4	D25	p.884	Dobrovolného	RD	PE 32	8		HAWLE 65 - 1"	K 246 + Renko tel	N
5	7	E1	206	Vraštilova	RD	PE 32	4	2	HAWLE 65 - 1"	K 246 + Renko tel	N
6	7	M29	stavba	OSTOJ	RD	PE 32	5	1	HAWLE 65 - 1"	K 246 + Renko tel	N
7	8	M1	1144	Přemyslovská	RD	PE32	4	1	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
8	9	M1A	STOPKA	Areál Hercjuk	SKI	PE 32	2	15	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
9	9	S1	2443/52	Farghali	RD	PE 32	4	2	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
10	10	D6	p.964/2	Zaorálkova	RD	PE 32	6	2	HOD 80 - 1"	K 246 + Renko tel	N
11	10	M20	p.2708/2	Potoky	RD0	PE 32	6	2	HOD 80 - 1"	K 246 + Renko tel	N
12	12	D10	p.821	Obránců Mírů	RD	PE 32	8	2	HOD 100 - 1"	K 246 + Renko tel	N
13	12	M7A	1185	U Zastávky	RD	PE 32	4	4	HOD 80 - 1"	K 246 + Renko tel	N
Celkem							73	37			

Tabulka č. 8

Rekonstrukce, opravy vodovodních přípojek v roce 2011

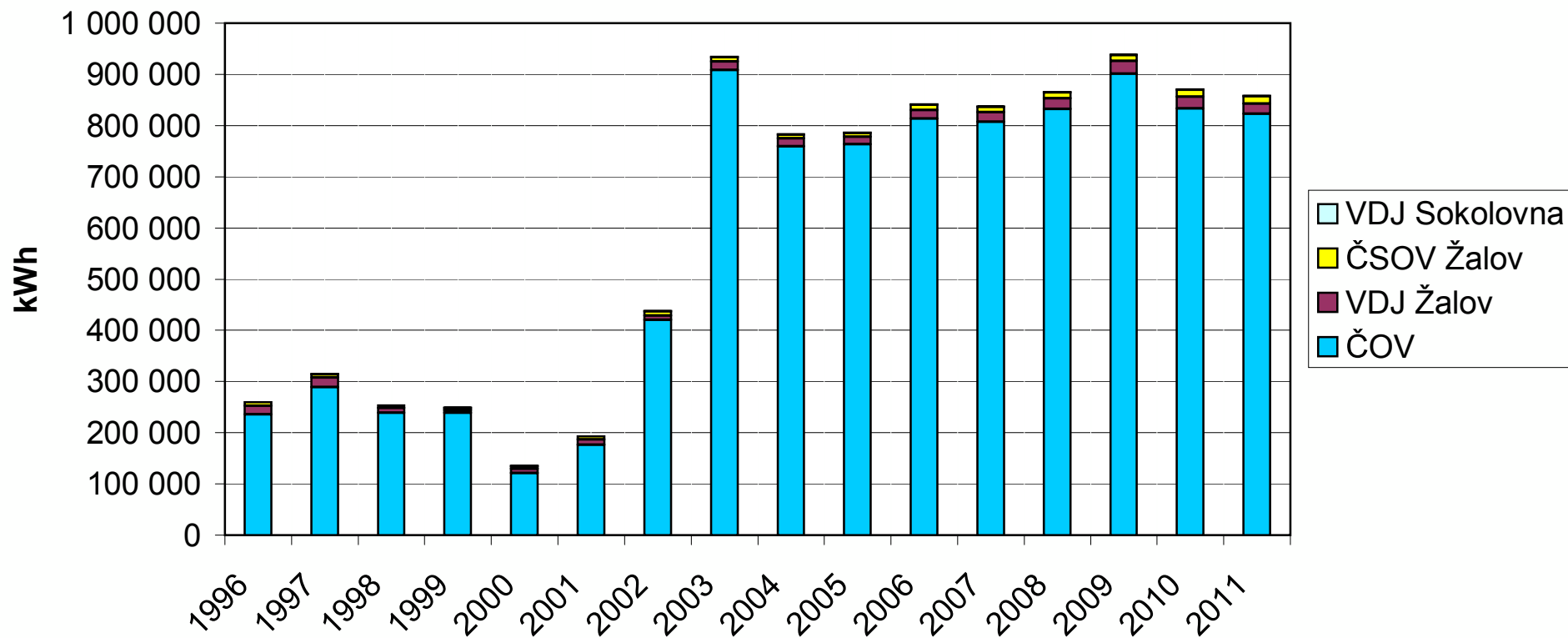
č.	Měsíc	Č.řadu	Č.p.	Ulice	Objekt	Materiál profil	Délka v m		Typ pasu nebo odbočky	Typ uzavírací armatury	Poznámka R-rekon.
							Veř.	Dom.			
1	4	M14	1112	Pilařova	RD	PE 32	2	6	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
2	5	C7	768	Palackého	RD	PE 32	5	1	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
3	6	A4	1277	Jungmanova	RD	PE 32	4	1	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
4	6	M14	1439	Komenského	RD	PE 32	2	3	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
5	6	C7	818	Olbrachtova	RD	PE 32	1	1		K 246 + RENKO tel.	R
6	6	C5	1546	Žirovnického	RD	PE 32	6	2	HOD 60 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
7	6	D28	944	17. listopadu	RD	PE 32	4	1	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
8	8	M1	1440	Komenského	RD	PE 32	1	1	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
9	9	C18	966	Knihovna	D	PE 32	3	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
10	9	C18	1020	nám. 5. května	MU	PE 32	2	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
11	9	C18	34	nám. 5. května	D	PE 32	1	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
12	9	C18	35	nám. 5. května	RD	PE 32	1	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
13	9	C18	847	nám. 5. května	RD	PE 32	4	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
14	9	C18	36	nám. 5. května	RD	PE 32	4	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
15	9	C18	61	nám. 5. května	RD	PE 32	4	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
16	9	C18	36	nám. 5. května	RD	PE 32	4	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
17	9	C18	36	nám. 5. května	RD	PE 32	4	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
18	9	C18	102	nám. 5. května	Fara	PE 32	8	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
19	9	C18	847	nám. 5. května	RD	PE 32	2	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
20	9	C18	2	nám. 5. května	MU	PE 32	2	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
21	10	D19	748	Masarykova	D	PE 32	3	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
22	10	D19	513	Masarykova	D	PE 32	2	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
23	10	D19	519	Masarykova	D	PE 32	2	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
24	10	D19	750	Masarykova	D	PE 32	4	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
25	10	D19	526	Masarykova	D	PE 32	3	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
26	10	D19	635	Masarykova	D	PE 32	1	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
27	10	D19	762	Masarykova	D	PE 32	1	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
28	10	D19	725	Masarykova	D	PE 32	1	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
29	10	D19	752	Masarykova	D	PE 32	1	0	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
30	10	D19	721	Masarykova	D	PE40	20	0	HOD 80 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
31	10	D14	1550	Chelčického	RD	PE 32	8	4	HOD 100 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
32	10	A4	30a	Jungmannova	RD	PE 32	2	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
33	10	A4	30b	Jungmannova	RD	PE 32	2	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
34	10	A4	1720	Jungmannova	RD	PE 32	2	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
35	10	A4	157	Jungmannova	RD	PE 32	2	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
36	10	A4	133	Jungmannova	RD	PE 32	2	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
37	10	A4	148	Jungmannova	RD	PE 32	1	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
38	10	A4	151	Jungmannova	RD	PE 32	1	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
39	10	A4	143	Jungmannova	škola	PE 32	1	0	HOD 150 - 1"	K 246 + RENKO tel.	R
Celkem							123	20			

Tabulka č. 9

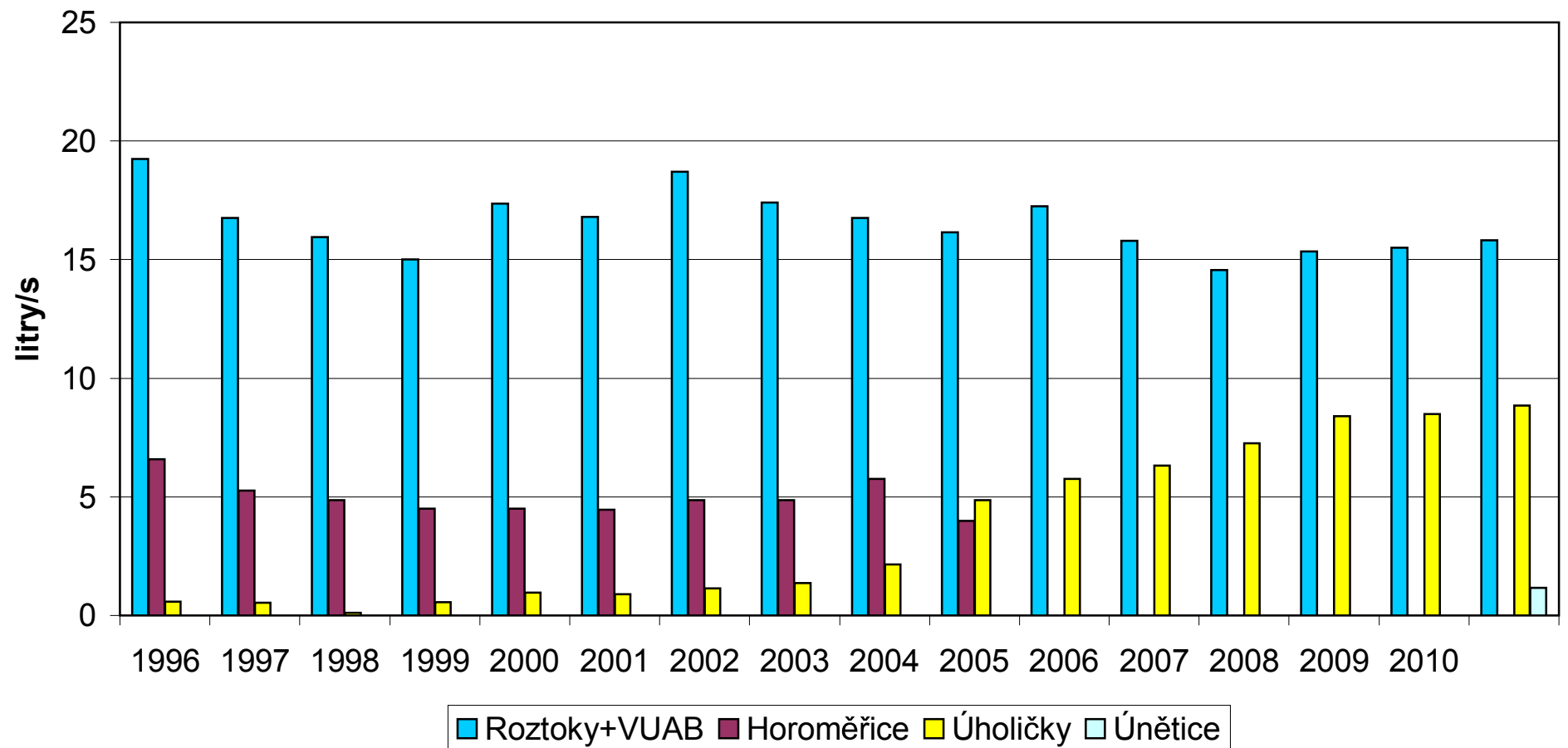
Přehled čištění kanalizačních řadů tlakovým vozem v roce 2011

Položka	Popis činnosti	m
1	Čištění kanalizace v ulici Čechova od Š 222088 - Š222084	164,08
2	Čištění kanalizace v ulici Zeyerova od Š222139 - Š222136	91,79
3	Čištění kanalizace v ulici Máchova od Š222081 - Š22146	72,06
4	Čištění kanalizace v ulici Tiché údolí od Š221894 - Š222875	1 338,83
5	Čištění kanalizace v ulici Hálkova od Š222157 - Š222156	55,07
6	Čištění kanalizace v ulici Sedláčkova od Š222234 - Š222215	106,09
7	Čištění kanalizace v ulici Palackého od Š222139 - Š222141	52,12
8	Čištění kanalizace v ulici Vrchlického od Š222094 - Š222113	205,48
9	Čištění kanalizace v ulici Řachova od Š222110 - Š222084	102,34
10	Čištění kanalizace v ulici Legií od Š222079 - Š222103	601,14
11	Čištění kanalizace v ulici Žirovnického od Š221972 - Š221973	52,68
12	Čištění kanalizace v ulici Poděbradova od Š2220061 - Š22069	346,00
13	Čištění kanalizace v ulici 17. listopadu od Š222069 - Š222071	72,00
14	Čištění kanalizace v ulici nám. 5. května od Š221975 - Š221957	58,13
15	Čištění kanalizace v ulici U Háje od Š222477 - Š222475	51,91
17	Čištění kanalizace v ulici Burgerova od Š222921 - Š222924	115,97
18	Čištění kanalizace v ulici Šafaříkova od Š247485 - Š247487	81,07
19	Čištění kanalizace v ulici Třebízského od Š247487 - Š221986	411,06
20	Čištění kanalizace v ulici Dobrovolného od Š221993 - Š221987	98,56
21	Čištění kanalizace v ulici Vošahlíkova od Š221977 - Š221939	69,88
22	Čištění kanalizace v ulici Na Vyhlídce od Š221991 - Š221986	77,15
23	Čištění kanalizace v ulici Nad Čakovem od Š221986 - Š221960	123,71
24	Čištění kanalizace v ulici Spěšného od Š222038 - Š222033	154,17
25	Čištění kanalizace v ulici Haškova od Š231344 - Š222034	160,27
26	Čištění kanalizace v ulici Šaldova od Š220030 - Š222037	53,09
27	Čištění kanalizace v ulici Jeronýmova od Š222203 - Š222220	336,50
28	Čištění kanalizace v ulici Chelčického od Š222231 - Š222209	383,29
29	Čištění kanalizace v ulici U Školky od Š222664 - Š222390	132,58
30	Čištění kanalizace v ulici Přílepská od Š22387 - Š222379	369,88
31	Čištění kanalizace v ulici Zahradní od Š22399 - Š222391	273,22
		6 210,12

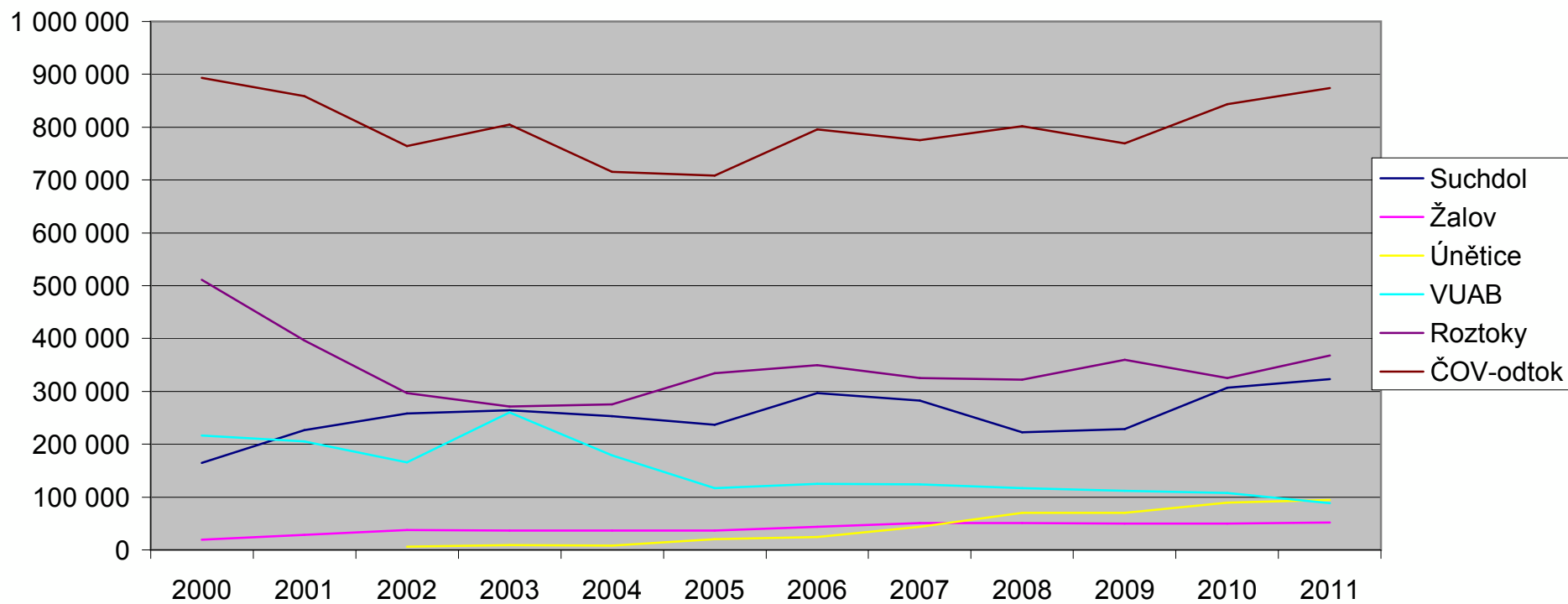
Graf č.1 - Spotřeba elektriny - srovnání let 1996 - 2011



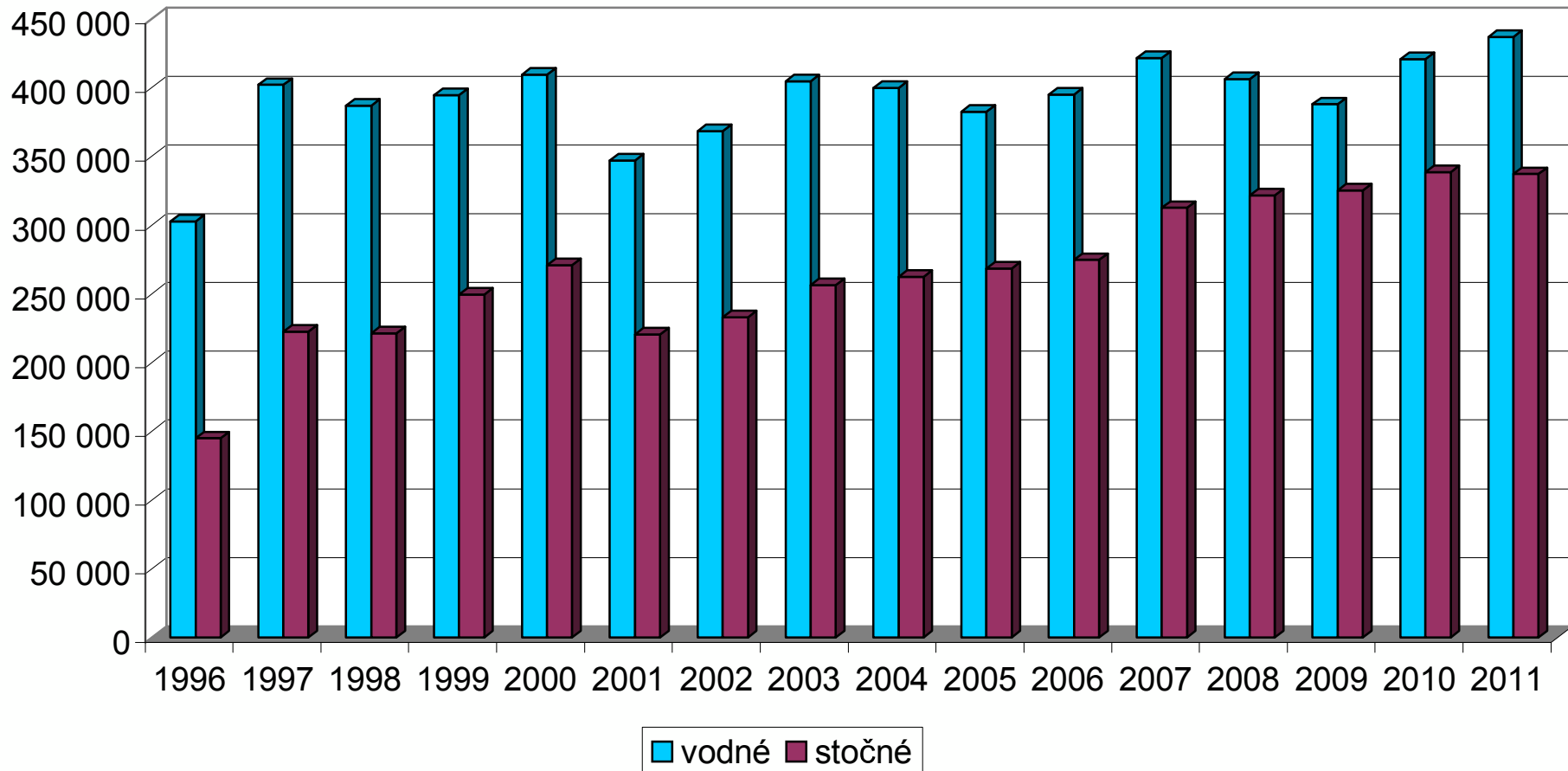
Graf č.2 - Převzatá voda - srovnání let 1996 - 2011



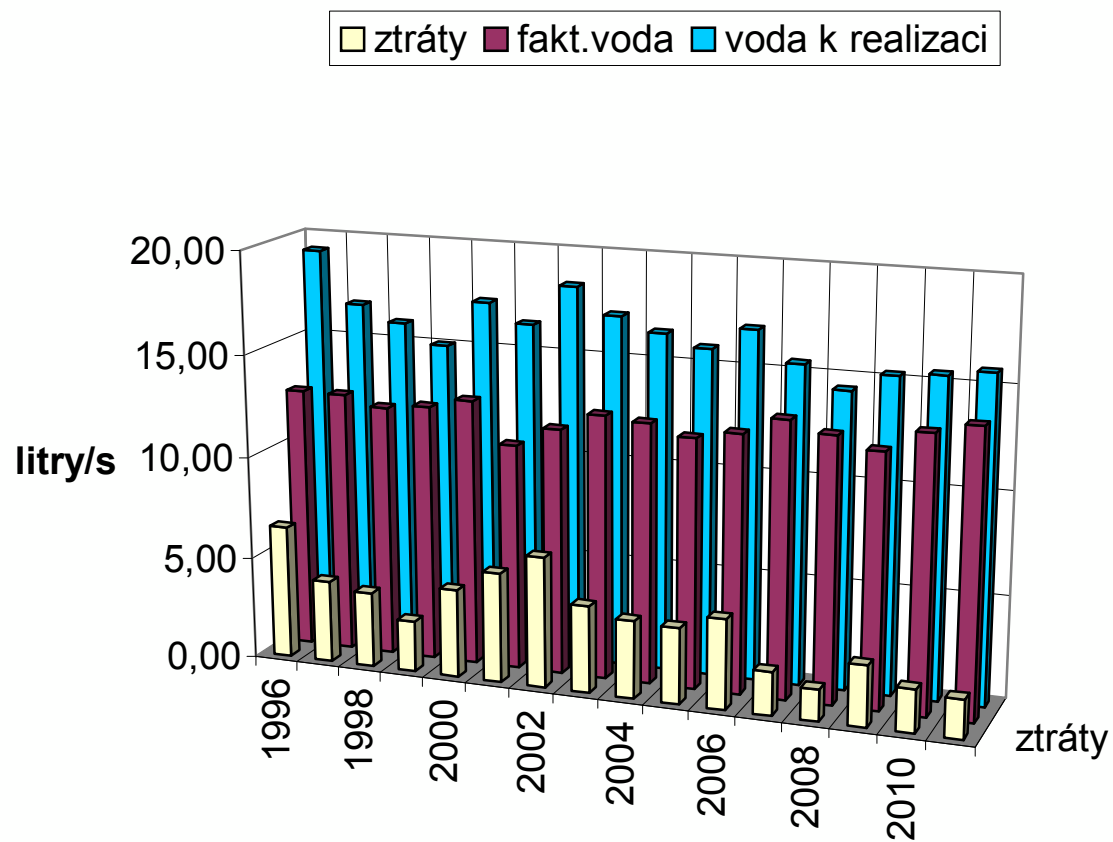
Graf.3 - Množství vyčištěných odpadních vod v roce 2000 - 2011



**Graf č.4 - Fakturace vodného a stočné v m3
- srovnání let 1996 - 2011**



Graf č.5 - Převzatá voda,vodné a ztráty
- srovnání let 1996 - 2011



Graf č.6: Struktura nákladů v roce 2011

