

Název bodu jednání:

Souhrnná zpráva o vodohospodářském majetku města Příbram za rok 2016

Předkládá: Rada města

Zpracoval: Ing. Milan Štufka – vedoucí OIRM

Projednáno: v RM dne 07.08.2017

Text usnesení RM: usn.č.759/2017

Rada I. bere na vědomí

souhrnnou zprávu o vodohospodářském majetku města Příbram za rok 2016, vyhotovenou společností 1.SčV, a.s., se sídlem Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10

II. u k l á d á

OIRM předložit Zastupitelstvu města Příbram souhrnnou zprávu o vodohospodářském majetku města Příbram za rok 2016, vyhotovenou společností 1.SčV, a.s., se sídlem Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10

Napsal: Ing. Pavel Bureš

Návrhy na usnesení:

Zastupitelstvo města

I. bere na vědomí

souhrnnou zprávu o vodohospodářském majetku města Příbram za rok 2016, vyhotovenou společností 1.SčV, a.s., se sídlem Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10

Důvodová zpráva:

V souladu s čl. 9, odst. 9.9. Smlouvy o pronájmu a komplexním provozování vodohospodářského infrastrukturního majetku města Příbrami ze dne 13.02.2004 byla předložena společností 1.SčV, a.s., Souhrnná zpráva o vodohospodářském majetku města Příbram za rok 2016.

V předmětné smlouvě je vyhodnocen provoz vodohospodářského majetku jak v oblasti zásobování pitnou vodou, tak v oblasti odvádění a čištění odpadních vod, a to po stránce technické i po stránce ekonomické. Ve zprávě je podrobně zhodnocen technický stav vodovodní sítě, kanalizační sítě, čerpacích stanic, vodojemů i městské čistírny odpadních vod.

Dále zpráva rovněž obsahuje doporučení pro další rozvoj a obnovu majetku, jehož součástí je i vyhodnocení realizace plánu oprav a investic a plánu údržby.

Příloha:

Souhrnná zpráva o vodohospodářském majetku za rok 2016

Souhrnná zpráva o vodohospodářském majetku (dle článku 9. odst 9.9. smlouvy)

za rok 2016

MĚSTO PŘÍBRAM



Vypracoval: Ing. Petr Vašek

Červen 2017

1.SčV, a.s.

Ke Káblu 971, 100 00 Praha 10
IČ: 47549793, DIČ: CZ 47549793
provoz:
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX

ČÁST A - VYHODNOCENÍ PROVOZU ZA ROK 2016

1. Informace o provozovateli	
Jméno firmy:	1. SČV a.s
Adresa:	Ke Kablu 971, 102 00 PRAHA 10
IČO:	47549793
DIČ:	CZ47549793
Bankovní spojení:	KB Přebram a.s., č.ú. – 51 – 8082990277/0800
Základní kapitál:	5 000 000 Kč
Výkonové údaje za rok 2016	
Obrat společnosti:	480 mil. Kč
Hospodářský výsledek po zdanění:	22 438 tis. Kč
Množství vyrobené vody:	3 007 tis. m ³
Množství vyčištěné vody:	9 628 tis. m ³
Ztráty vody:	15,1 %
Počet zaměstnanců:	202
Stručné hodnocení roku 2016	
<p>Uplynulý rok lze celkově hodnotit jako rok úspěšný a pokud se poohlédneme nazpět, lze jej, z větší části, srovnávat s rokem minulým. Pokud mám úvodem zhodnotit naši nejvýznamnější činnost, kterou je provozování vodovodů a kanalizací, včetně poskytování dodávek pitné vody, dařilo se nám zajistit dostatek kvalitní pitné vody a plynulé odvádění s následným čištěním vod odpadních v naprosté většině provozovaných lokalit.</p> <p>Stejně tak lze velmi pozitivně hodnotit také obrat a hospodářský výsledek z ostatních činností jako např. laboratorní služby, výkony specializované dopravy a zejména servisních služeb pro obce, které si provozování svých vodohospodářských systémů zajišťují vlastními silami. Všechny tyto služby se také budeme snažit v následujících letech co nejvíce rozvíjet.</p> <p>Bohužel, ne všechny obory naší činnosti se vyvíjely stejným způsobem. Tento rok registrujeme značný rozdíl v obratu i ve výsledku zejména v oblasti stavomontážních činností, kde společnost vykazuje významný pokles objemu stavebních zakázek z důvodu stagnace stavebních prací vodohospodářského charakteru v celé ČR a v neposlední řadě také narůstající konkurence, což má za následek stlačování soutěžních cen pod samou hranici rentability. Ale i navzdory těmto problémům se nám úspěšně podařilo dosáhnout plánovaných výsledků a udržet si tak pozici významného hráče na vodohospodářském trhu. Nenaplnění výsledků SMČ bylo zcela vykompenzováno navýšením obratu z vodného a stočného a to zejména díky nově provozovaným lokalitám.</p> <p>Musíme konstatovat, že za tímto zdarem stojí jednak vynikající práce našich zaměstnanců, ale také výborná komunikace ze strany vlastníků provozovaného majetku.</p> <p>Začátek loňského roku jsme zahájili převzetím nových lokalit, města Čelákovice a obce Mochov, které jsme získali v řádném koncesním řízení na dodavatele vodohospodářských služeb. Kromě toho jsme obhájili provozování majetku města Mníšek pod Brdy a obce Mukařov, což svědčí o kvalitaci našich zaměstnanců, ale současně nás to zavazuje k neustálému zlepšování poskytovaných služeb.</p> <p>Že nám záleží na celkové spokojenosti našich zákazníků, jsme opět dokázali provedením každoročního průzkumu spokojenosti, jehož výsledky jsme vyhodnotili a podněty zohledňujeme</p>	

při dalším směřování jak zákaznické komunikace, tak i veškerých poskytovaných služeb. Rok 2016 byl významným rokem i z hlediska přípravy či realizace opatření pro zlepšení kvality dodávané pitné vody. Byl dokončen nový přivaděč pitné vody do Mníšku pod Brdy, který zajistil zejména dostatečné množství kvalitní pitné vody pro samotné město i okolní obce. Úspěšně pokračovala rekonstrukce a modernizace úpravny vody Hvězdička, která zase zajistí dostatečné množství kvalitní pitné vody pro město Příbram.

Za neméně důležité považují zmínit úspěšně zvládnutou implementaci a certifikaci systému managementu hospodaření s energií dle ČSN EN ISO 50001:2012 a absolvování dozorové auditu dalších tří implementovaných systémů integrovaného systému řízení. Dosažené výsledky potvrzují, že systém integrovaného řízení představuje ve společnosti plně funkční řídicí nástroj.

Opomenout nemůžeme ani naši velmi významnou aktivitu v oblasti environmentální činnosti, která s naším zaměřením úzce souvisí. Ve spolupráci s Nadačním fondem Veolia se nám v rámci podpory biodiverzity, daří aktivně se podílet na ochraně životního prostředí formou ekologických projektů, do kterých se významně zapojují naši zaměstnanci.

Plnohodnotný servis našim zákazníkům bychom nemohli poskytnout bez vysoce profesionálních a v neposlední řadě také loajálních zaměstnanců. Naše společnost je odpovědným zaměstnavatelem, který dbá na jejich spokojenost a především bezpečnost prostřednictvím zajištění vzdělávacích kurzů, možnosti zdravotní péče či formou zaměstnaneckých benefitů. Vedení společnosti dbá na zdraví zaměstnanců především pravidelnou kontrolou dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Díky této prevenci a pravidelným kontrolám nenevidujeme v roce 2016 žádný pracovní úraz.

2. Zásobování pitnou vodou

2.1. Stručný popis zásobování pitnou vodou

Vodovod Příbram – Svazek obcí je součástí skupinového vodovodu Příbram, zásobovaného z 5 zdrojů vody. Jsou to ÚV Hvězdička, kde se upravuje povrchová voda z nádrže Octárna a důlní voda z Dědičné štoly, ÚV Hatě (úprava povrchové vody z Vltavy) a ÚV Kozičín (úprava se povrchové vody z nádrží Pilská a Lážská). Vodovod je funkčně provázán s veřejným vodovodem Příbram – město ve 26 předávacích místech. Skupinový vodovod Příbram je zásoben ve třech tlakových pásmech (vyšší, střední a nízké), která jsou vzájemně propojena distribuční sítí.

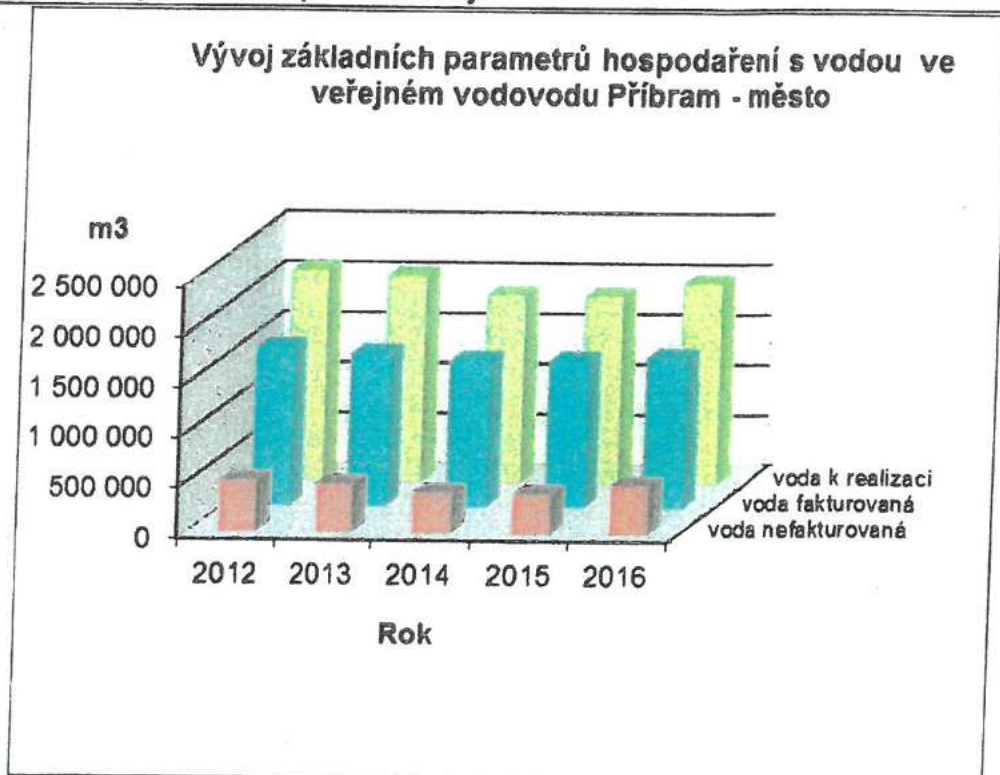
2.2. Základní informace a ukazatele

Cena vodného	52,23 včetně DPH
Počet zásobených odběratelů	31 730 - bez soukromých vlastníků
Celková délka vodovodní sítě - km	126,300 - bez soukromých vlastníků
Počet vodojemů	4 (pozn. VDJ Svatá Hora a VDJ Prokop vyřazeny z majetku)
Počet čerpacích stanic	4
Počet vodovodních přípojek	4155 - bez soukromých vlastníků
Počet osazených vodoměrů	4155 - bez soukromých vlastníků
Počet vyměněných vodoměrů	1011
Počet nových smluv	31
Počet poruch a havárií	100

2.3. Údaje o hospodaření s vodou:

Voda převzatá	1 979 577	m ³
Voda předaná	0	m ³
Voda k realizaci	1 979 577	m ³
Voda fakturovaná	1 501 791	m ³
Voda nefakturovaná	477 786	m ³

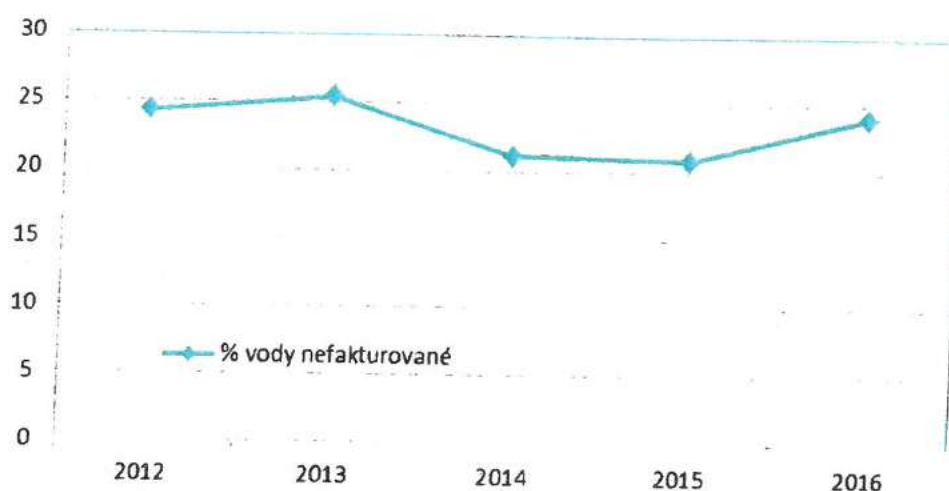
Voda nefakturovaná	24,1	%
--------------------	------	---

Graf vývoje hospodaření za poslední roky


Komentář - Oproti roku 2015 byl v roce 2016 zaznamenán mírný nárůst množství fakturované vody a tím také i objemu vody k realizaci. Důvodem je zejména obnovení provozu některých významných odběratelů. K mírnému nárůstu došlo i v absolutním objemu vody nefakturované.

Graf vývoje % vody nefakturované

vývoj % vody nefakturované ve vodovodu Příbram - město



Komentář - Z grafu je patrné, že oproti velmi příznivým rokům 2014 a 2015 došlo v roce 2016 k mírnému nárůstu podílu nefakturované vody. Nárůst byl ale způsoben mimořádnou spotřebou technologické vody při rekonstrukci VDJ Husa, VDJ Březové Hory a generální výměně šoupat a armatur na vodovodním přivaděči DN 300 z VDJ Březové Hory. Jedná se o pitnou vodu spotřebovanou při vypuštění VH systému, jeho naplnění, odvzdušnění, hygienizaci a jeho odkalení až na legislativně požadovanou úroveň kvality distribuované pitné vody.

2.4. Zdroje vody

Pitná voda je kompletně přebírána ze skupinového vodovodu Příbram – Svazek obcí. Níže je proto uveden přehled vodních zdrojů a jejich zastoupení na celkovém objemu vyráběné vody pro skupinový vodovod Příbram.

Množství odebrané surové vody

zdroj	Odebrané množství	Povolený odběr	Podíl na odebrané vodě %
VN Láz	741 258	27,3	VN Láz
VN Pílská	1 046 302	38,5	VN Pílská
VN Obecnice	704 970	25,9	VN Obecnice
Vltava	97 468	3,6	Vltava
Dědičná štola	73 175	2,7	Dědičná štola
Prameniště Lipový Luh	51 244	1,9	Prameniště Lipový Luh
Pečice - ČS	5 135	0,2	Pečice - ČS
celkem	2 719 552	100	celkem

Kategorie kvality surové vody

VN Láz	A2
--------	----

VN Pilská	A2
Vltava Solenice	A2
VN Obecnice	A2
Dědičná štola	A3
Prameniště Lipový Luh	A1
Pečice - ČS	A1

Parametry výroby pitné vody

Úpravna vody	Podíl na výrobě vody	Voda surová	Voda upravená	Voda technologická	
	%	m ³	m ³	m ³	%
Hatě	3,8	23 495	97 306	162	0,2
Hvězdička	27,6	854 470	710 215	67 930	8,7
Kozičín	68,7	1 670 188	1 769 029	69 775	3,8

2.6. Objekty vodovodní sítě
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace

VDJ a ČS Březové Hory – Provoz VDJ a čerpací stanice probíhal bez vážnějších závad. V roce 2016 byla provedena výměna uzavíracích šoupat v suterénu armaturní komory. Zároveň bylo provedeno vyčištění obou akumulčních komor. Původní porouchané dávkovací čerpadlo desinfekčního prostředku bylo nahrazeno čerpadlem novým.

VDJ a ČS Husa – Byla zahájena celková rekonstrukce a modernizace objektu podle zpracované projektové dokumentace. Provedena byla z převážné části výměna trubních rozvodů a armatur v objektu. Dále byly provedeny sanace a opravy dílčích stavebních částí objektu. Rekonstrukce nebyla dosud dokončena.

VDJ Hatě II – Vlastní provoz VDJ bez závad, probíhala běžná údržba a kontrola. V roce 2016 byla provedena stavební oprava poškozených a vlhkých omítek objektu (zejména vnitřních), vyčištění pochozí dlažby, oprava dešťových svodů a odtokových žlabů. Zároveň byla opravena ventilace objektu. Následně byla provedena oprava omítek na stropě akumulčních komor.

VDJ Svatá Hora – Vodojem byl trvale vyřazen z provozovaného majetku a předán do správy Pražskému arcibiskupství, pro požární účely.

ČS Žežice – Provoz nového objektu čerpací stanice probíhal bez vážnějších závad. Na jaře roku 2016 proběhla výměna porouchaného tlakového čidla pro ovládání čerpadel. Původní objekt je již trvale odstaven z provozu a byl vyřazen z provozovaného majetku.

VDJ Kozičín prací – čerpání do VDJ Orlov - Provoz objektu probíhal v roce 2016 bez závad a mimořádných událostí.

VDJ Orlov – V roce 2016 nebyla na objektu provedena žádná mimořádná opatření. Probíhala pouze pravidelná kontrola a údržba objektu.

2.7. Vodovodní síť
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace

Příbram IV, ul. Aloise Jiráska - výměna šoupat – v rámci rekonstrukce vystrojení armaturní komory VDJ Březové Hory byla provedena zároveň výměna šoupat na odbočkách z hlavního přívodního řadu do vodojemu v ulici A. Jiráska.

Příbram IV, ul. Pod šachtami- výměna šoupat - v rámci rekonstrukce vystrojení armaturní komory VDJ Březové Hory byla provedena zároveň výměna šoupat na odbočkách z hlavního přívodního řadu do vodojemu v ulici Pod šachtami

Rekonstrukce armaturní šachty v křižovatce K Drkolnovu, Podbrdská – Byla provedena výměna nefunkčních šoupat v armaturní šachtě za nová bez zásahu do komunikace.

Příbram II - úprava pásma ČS Husa - ve výtlačném pásmu ČS bylo osazením redukčního ventilu do armaturní šachty vytvořeno samostatné redukované tlakové pásmo v nejnižších částech oblasti a tím ke zlepšení tlakových poměrů.
Pb IX Oprava nefunkčního hydrantu u č.p. 140 – byla provedena oprava nefunkčního a zaasfaltovaného hydrantu a domovního uzávěru a jejich srovnání do úrovně vozovky.
vodovod PB VI - ulice Husova a Rožmitálská - výměna poškozených poklopů – byla provedena postupná výměna vodovodních poklopů v počtu 86 ks přípojkových, 33 šoupatových a 8 hydrantových
PB V - Drkolnovská/Rovná - výměna šoupěte a zrušení armaturní šachty – bylo provedeno zrušení stavebně porušené armaturní šachty a nahrazení v ní umístěných šoupat za šoupatá zemní včetně přepojení související vodovodní přípojky.
Výměny šoupat – v rámci prováděných prací, oprav či havárií byla v roce 2016 provedena výměna některých nefunkčních šoupat a to v ulicích Čechovská/Budovatelů 2 ks, Milínská 3 ks, Legionářů, Čsl. Armády, Třemošenská, Písecká, Libušina, Jiráskova (vše po 1 ks).
Nově vybudované úseky vodovodní sítě
Propojení vodovodů Lazec - Orlov - II - . Bylo dokončeno připravované propojení vodovodu Lazec – Orlov, které vyřešilo některá kapacitní omezení ve spodní části osady Orlov.
Nový vodovod Lazec – p. Koloušková - vybudování 438 m nového vodovodu v osadě Lazec soukromým investorem p. Kolouškovou.

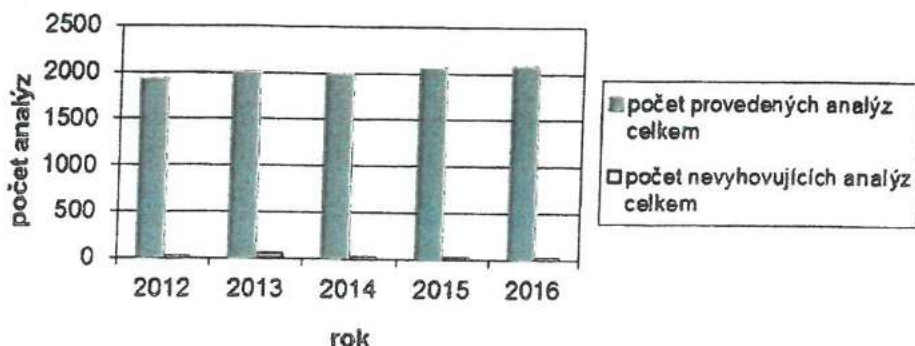
3. Kvalita pitné vody

3.1. Základní informace o kontrole kvality vody

Parametr	Na Úpravnách vody	Ve vodovodní síti
Počet odebraných vzorků	117	102
Počet provedených analýz	2614	2082
Počet nevyhovujících analýz	4	13
% vyhovujících analýz	99,85	99,38

Graf

Přehled počtu provedených analýz pitné vody ve veřejném vodovodu Příbram v posledních letech



3.2. Základní parametry kvality pitné vody

ukazatel	Jednotky	hygienický limit	ÚV Hatě	ÚV Hvězdčicka	ÚV Kozičín	Příbram - město
základní ukazatele						
pH		6,5-9,5	8,0	8,5	8,1	8,1
vápník a hořčík (tvrdost celková)	mmol/l	2,0 – 3,5	0,95	0,89	0,63	0,70
chemická spotřeba kyslíku - Mn	mg/l	3	1,73	1,55	1,72	1,65
kationty						
vápník	mg/l	40-80*	28,2	23,9	22,1	23,0
hořčík	mg/l	20-30*	5,3	6,5	<5	1,6
sodík	mg/l	200	11,7	7,4	1,7	3,8
železo	mg/l	0,2	0,01	0,00	0,01	0,10
mangan	mg/l	0,05/0,20	0,05	0,02	0,03	0,02
hliník	mg/l	0,2	0,09	0,02	0,04	0,02
amonné ionty	mg/l	0,5	0,03	0,04	0,05	0,02
anionty						
hydrogenuhličitaný	mg/l	-	53,7	48,2	56,1	54,6
sírany	mg/l	250	56,4	57,0	25,7	36,4
chloridy	mg/l	100	17,9	10,3	4,6	6,9

dusičnany	mg/l	50	7,9	2,3	<2,0	0,9
dusitany	mg/l	0,5	0,000	0,000	0,002	0,017
mikrobiologické ukazatele						
Mikroskop.obraz:počet organismů	jedinci/ml	50	0	0	0	0
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	0	0	0
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0	0	0	0
Enterokoky	KTJ/100ml	0	0	0	0	0
počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	20	2	0	2	12
počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	200	2	4	3	12
speciální ukazatele						
chloroform	µg/l	30	4,90	15,39	10,60	16,03
suma pesticidních látek	µg/l	0,5	0,0154	0,000	0,000	0,003
arsen	µg/l	10	0,0	1,6	0,0	0,4
radiologické ukazatele						
objemová aktivita radonu 222	Bq/l	50	<1	<1	1	1
celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
* nezávazné doporučené hodnoty						

Problematické ukazatele kvality pitné vody, zjištěná překročení – komentář

Kvalita dodávané pitné vody byla v roce 2016 velmi dobrá, stabilní a nebyly v ní zaznamenány žádné systematické. Nedostatky. Z celkového počtu 2082 provedených analýz bylo zjištěno pouze 13 případů překročení hygienických limitů, tedy méně než 1 %. Největší podíl z nevyhovujících analýz představovalo zjištění mírně zvýšených koncentrací železa (celkem 7, případů) u vzorků odebraných v lokalitě Zavržice (celkem 4 případy), Žežice, rest. U Pletánek a z hydrantu u č.p. 80 v Příbrami VIII. Oproti předchozím rokům byly zjištěny pouze ojedinělé případy mírně zhoršené mikrobiologické kvality vody. Jednalo se celkem o 5 výsledků z odběrných míst Příbram II –prodejna potravin, Šachetní ulice č.p. 304, předávací místo Nová Hospoda, Příbram IV Hornických učňů č.p. 286 a Podskalí č.p. 40. V jednom případě byl zjištěna mírně zvýšený obsah volného chlóru a to v lokalitě Zdabořská ulice č.p. 537.

Ve všech výše uvedených případech bylo prováděno bezprostředně prošetření situace a nápravná opatření. Opakované rozборы odebrané dle § 9 Vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění byly ve všech případech vyhovující a kvalita vody tak v celém roce beze zbytku splňovala legislativní požadavky.

Obecný charakter kvality pitné vody –

Obecně je z dlouhodobého hlediska kvalita vody dodávané ve skupinovém vodovodu Příbram velice dobrá a splňuje požadavky na kvalitu vody pitné ve smyslu Vyhl. Mzdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění. Také po radiologické stránce je kvalita vody vyhovující a splňuje požadavky Vyhl. SÚJB č. 307/2004 Sb. Celkově se dodávaná voda vyznačuje nízkým obsahem rozpuštěných látek a mírně alkalickou hodnotou pH (7,8 -8,5). Velice příznivou vlastností pitné vody je velice nízký obsah dusičnanů, který se pohybuje ve většině lokalit do 5 mg/l. Ze zdravotního hlediska je příznivý také velice nízký obsah sodíku a chloridových iontů a také absence jakýchkoliv průmyslových kontaminantů (pesticidních látek, těžkých kovů, polyaromatických uhlovodíků apod.). Z hlediska obsahu vápníku (25 – 35 mg/l) a hořčíku (5-10 mg/l) se dodávaná voda vyznačuje spíše nízkým obsahem těchto prvků a lze jí hodnotit jako vodu měkkou. Její celková tvrdost se tak pohybuje v rozmezí 0,6-1,0 mmol/l (3,3 – 5,6 °N).

Charakteristický je také určitý zbytkový obsah přírodních organických látek vyjádřený ukazatelem $CHSK_{Mn}$, který ale nepřekračuje předepsané hygienické limity. Tyto látky jsou pro pitnou vodu vyráběnou z vody povrchové typické a samy o sobě nejsou zdraví škodlivé. Díky zprovoznění chloraminace vody na úpravárnách vod v posledních letech, nepředstavují tyto látky ani nebezpečí z hlediska možné tvorby nežádoucích vedlejších produktů desinfekce vody a obsah chloroformu jako jednoho z nejčastějších vedlejších produktů desinfekce je udržován hluboko pod předepsaným limitem 30 $\mu\text{g/l}$.

4. Odvádění a čištění odpadních vod

4.1. Stručný popis odvádění a čištění odpadních vod

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí do čistírny odpadních vod.

Kanalizační síť v Příbrami je jednotného systému, kromě kanalizace v nové zástavbě v jihozápadní části města (30.- 37. etapa) a centru města (ražená štola), kde je kanalizace oddílná. Splaškové vody jsou na ČOV přivedeny dvěma sběrači. Dešťové vody z oddílné soustavy jsou zavedeny do Příbramského potoka mezi rybníky Nový a Fialův. Na stokové síti jsou dvě čerpací stanice – PČSOV Podlesí a PČSOV Červená s výkonem 2 l/s.

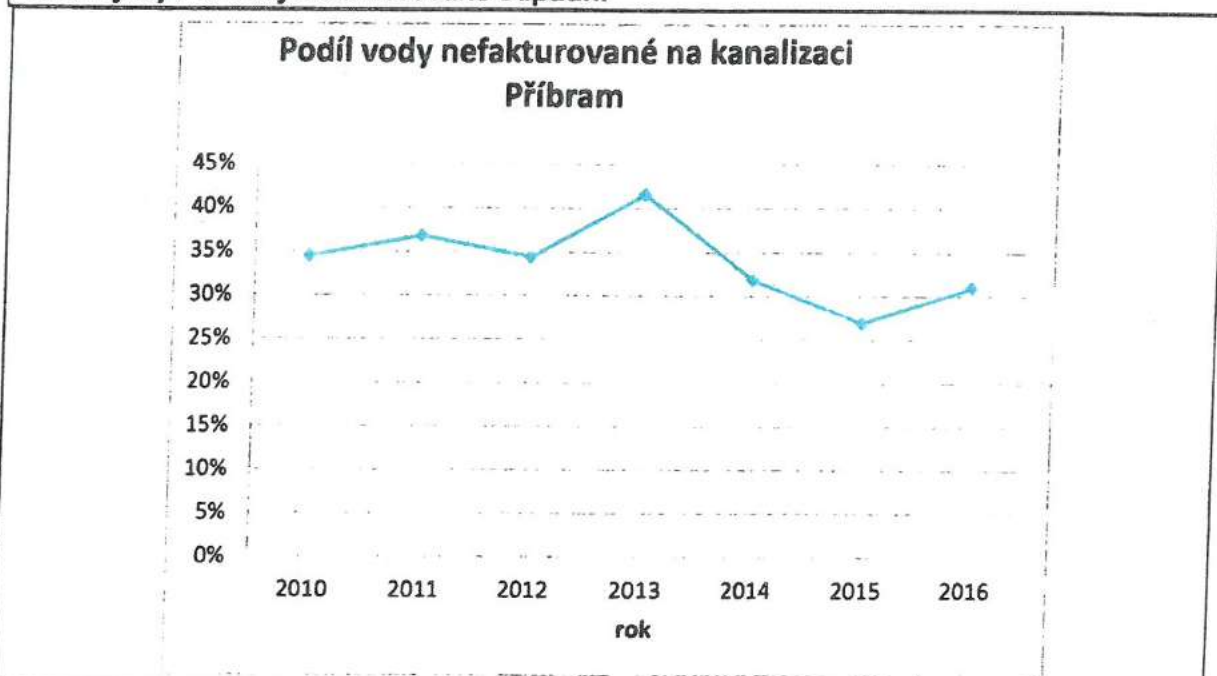
V současné době je délka kanalizační sítě 120 km. Ve staré části města Příbrami a na Březových Horách jsou v provozu ještě staré zděné stoky z minulého století o celkové délce 9,7 km. V poměrně velkém rozsahu jsou zastoupeny stoky z cementových rour. Postupně dochází k jejich rekonstrukci. Nová síť je budována z nových materiálů, převážně z PVC. Ostatní část starších stok je z vyhovujícího materiálu (kameninové, betonové a železobetonové potrubí).

4.2. Základní informace a ukazatele

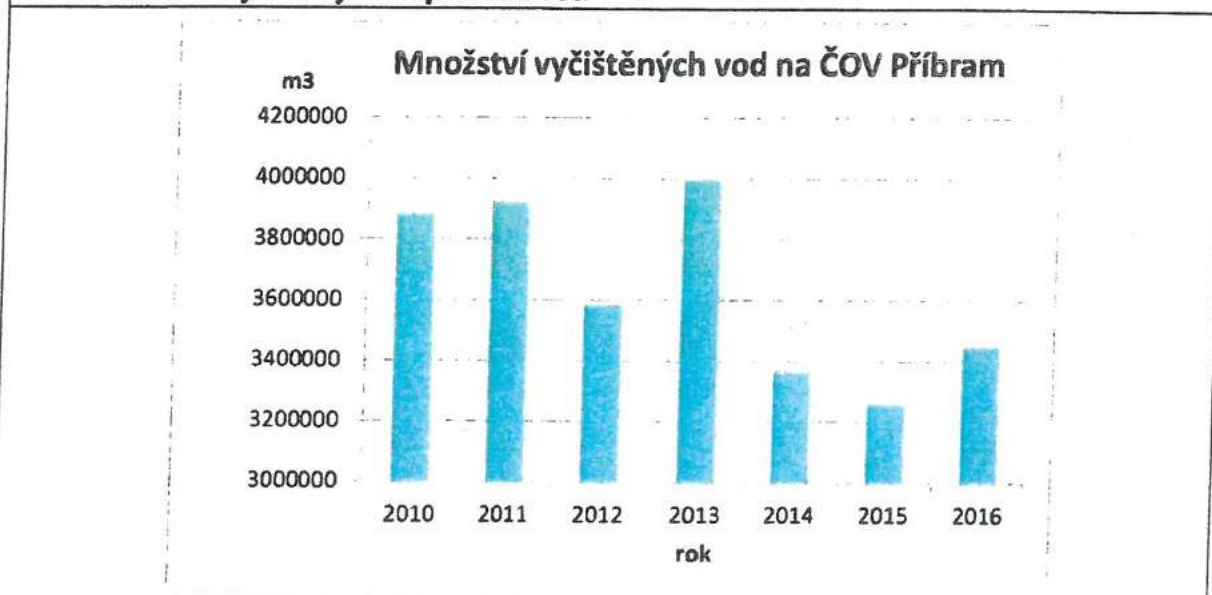
Cena stočného	23,14 včetně DPH
Počet připojených obyvatel	31 630 (bez soukromých investorů)
Počet nových smluv	42
Celková délka kanalizační sítě	119,5 km splašková 25,37 km dešťová kanalizace
Počet kanalizačních přípojek	3635 (bez soukromých investorů)
Počet poruch a havárií	49

4.3. Údaje o hospodaření s odpadní vodou:

Voda odváděná kanalizací celkem	3 449 800	m^3
Z toho splašková	1 050 764	m^3
Z toho průmyslová	720 231	m^3
Z toho dešťová	555 615	m^3
Z toho ostatní	0	m^3
Voda čištěná celkem	3 449 800	m^3
Voda fakturovaná	2 365 431	m^3
Voda nefakturovaná	1 082 606	m^3
Voda nefakturovaná	31,38	%

Graf vývoje % vody nefakturované odpadní


Komentář - Celkově je podíl nefakturované odpadní vody na kanalizaci příznivě nízký a kolísá mezi 25 a 45 %. V posledních letech lze v grafu sledovat pozitivní vývoj. Důvodem celkově dobré situace je zejména zpoplatnění srážkových vod u právnických osob.

Graf množství vyčištěných odpadních vod


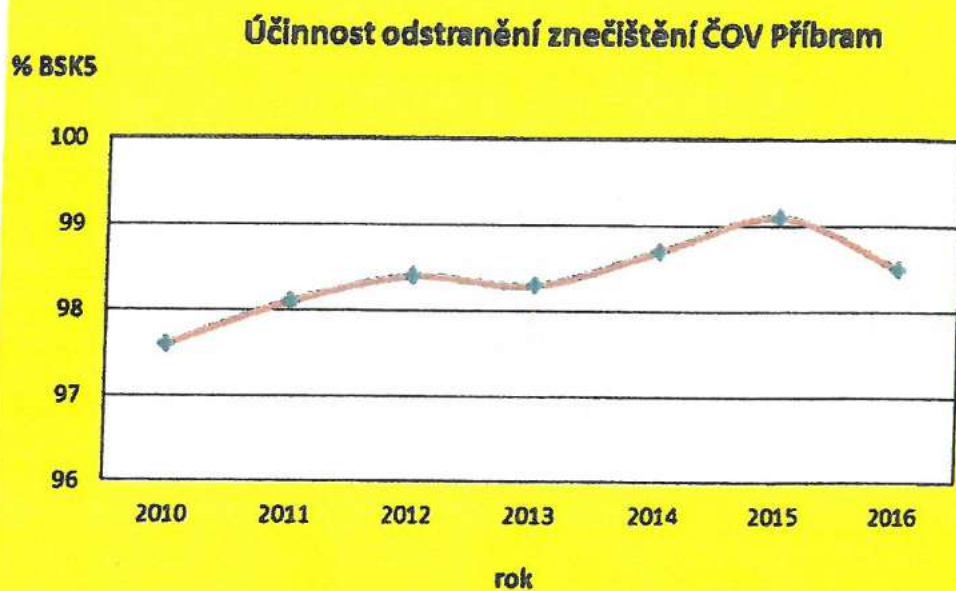
Komentář - Z grafu je zřejmé, že množství čištěných vod meziročně kolísá zejména v závislosti na množství a charakteru srážek. Tak tomu bylo i v roce 2015, který byl charakteristický nízkými srážkovými úhrny, což se projevilo i snížením množství vod přitékajících a čištěných na MČOV

4.4. Čistírna odpadních vod:
Zatížení a kapacita ČOV

ukazatel	jednotka	skutečnost	projektované/povolené parametry
zatížení/kapacita	EO	37 018	76 300
množství vypouštěných odpadních vod	m ³ /rok	3 449 800	7 500 000
množství vypouštěných odpadních vod	m ³ /den	9 451,5	19 000

Úroveň čištění odpadních vod

ukazatel	jednotka	přítok	odtok	Účinnost čištění %
BSK ₅	mg/l	235,0	3,5	98,5
N _{celk}	mg/l	63,9	5,1	92,0
P _{celk}	mg/l	7,1	0,3	95,1

Graf vývoje účinnosti čištění

Kvalita vyčištěné odpadní vody

ČOV – Příbram	BSK5	CHSK-Cr	N-NH4	N _{celk.}	P _{celk.}	NL-suš.	
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
rok	průměr	3,5	23,5	0,9	5,1	0,3	3,8
	maximum	5,8	37	5,5	11	1,0	11,0
	úrok	12,104	80,913	2,969	17,51	1,205	13,245
	limit p	12	50	X	Ø 14	Ø 1,5	16
	limit m	20	100	X	25	3	25
2016							

Komentář

Kvalita vypouštěných odpadních vod je pravidelně sledována podle plánu odběru vzorků, který vychází z platného vodoprávního rozhodnutí a z prováděcí vyhlášky 428/2001 Sb. zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, v platném znění. Dosažené hodnoty s dostatečnou rezervou splňují požadavky na kvalitu vypouštěné odpadní vody předepsané platným povolením

k vypouštění odpadních vod. Velice dobrých výsledků je dosahováno v odstraňování celkového dusíku, kde hodnota 5,1 mg/l v odtoku demonstruje dobré výsledky instalovaného upořádání ALPHA systém. Dodržován je také limit pro průměrnou koncentraci celkového fosforu na odtoku, který je změnou povolení již nastaven dle limitů pro nejlepší dostupné technologie pro danou kategorii ČOV.

Stručné vyhodnocení provozu ČOV, provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace

ČOV Příbram: V březnu 2016 byla zahájena revize a následná rekonstrukce vyhnivací nádrže. Byla odstavena výroba bioplynu a zastavena výroba elektrické energie. V roce 2016 byla provedena sanace nádrží kalového hospodářství – to bylo po dobu oprav odstaveno, tyto opravy se neprojevily na kvalitě odtoku jen na zvýšení spotřeby el. energie. Evidovány byly pouze drobné závady způsobené horším se stavem jednotlivých zařízení a elektroinstalace. Závady neměly negativní dopad na kvalitu odtoku. Opakované poruchy byly evidovány zejména na čerpadlech recirkulace a vratného kalu. K závadám došlo také na odstředivkách a míchadlech vyhnílého kalu. K častým závadám a haváriím docházelo také na elektroinstalaci. Při provozu ČOV se podobně jako v předchozích letech objevovaly potíže s vyprazdňováním kalového sila dopravníky, situace byla řešena výměnou pastorků čelních převodovek.

Provedené opravy a opatření

Čelní převodovky šnekových dopravníků kalu ze sila – byla provedena výměna pastorků čelní převodovky.

Oprava zahušťovacích a odvodňovacích odstředivek – v roce 2016 byla provedena servisní oprava opotřebených součástí odstředivek – pravidelný servisní zásah - výměna opotřebovaných a poškozených dílů zahušťovacích a odvodňovacích odstředivek.

Generální oprava frekvenčního měniče dmychadla č. 317. – v roce 2016 byla provedena výměna velké části poškozených dílů frekvenčního měniče servisní firmou.

Oprava míchadla směsné jímky - Byla provedena výměna poškozených opotřebených dílů. V roce 2016 došlo k výměně celého míchadla za nové.

Opravy čerpadel plovoucích nečistot dosazovacích a usazovacích nádrží. – oprava byla provedena formou výměny poškozených součástí. 2ks čerpadel vyměněny za nové.

Střednědobá oprava dmychadel – proveden střednědobý obnovující servisů dmychadel servisní společností. Po provedené opravě je pro MČOV zajištěn provoz všech dmychadel. Následný generální servis dmychadel bude v 24 000 provozních motohodinách. Do této doby jsou prováděny pravidelné servisní prohlídky a běžné opravy.,

Oprava rozrušovačů kalu odvodňovacích odstředivek - výměna provozem opotřebených částí

Oprava kalové cesty – oprava netěsností na svařovaných spojích kalové cesty vratného kalu.

Oprava řídicího systému – (řídící jednotky COVISTAR) – oprava nefunkčních dílů řídicí karty servisní organizací

4.5. Objekty stokové sítě

Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace

PČS OV Podlesí: V souvislosti s připojením osady Orlov byla na konci roku 2013 vybudována a uvedena do provozu nová ČS, její součástí je i ochrana čerpadel proti mechanickým nečistotám. Po provedené rekonstrukci je provoz ČS bezproblémový. Probíhá pouze pravidelné čištění akumulací jímky. Ojedinele dochází k výpadkům napájení.

PČS OV Červená: Nadále trvají potíže s vysokým přítokem balastních vod. Díky tomu je výkon ČS na hranici dostatečnosti. Pro řešení situace bylo v roce 2015 na jednom z čerpadel vyměněno oběžné kolo. Tím se kapacita čerpací stanice mírně zvýšila a nadále nedocházelo tak častému přetékání.

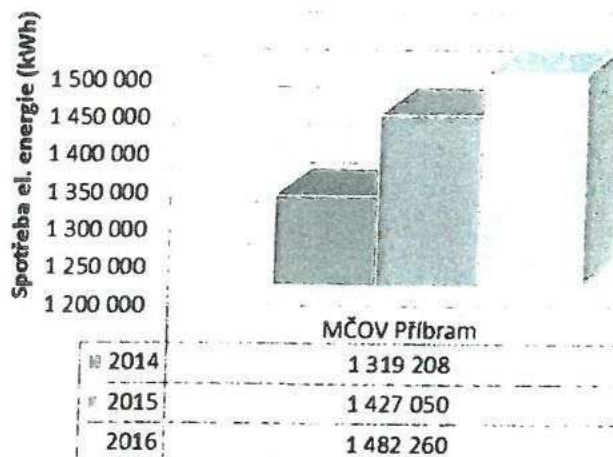
4.6. Kanalizační síť
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace
Příbram VII, ul. S.K.Neumanna – výměna kanalizačního řadu – byla provedena výměna cca 250 m rozpadlé betonové kanalizace DN 300 a DN 400.
Příbram I, II – Pivovarská ul. – výměna kanalizačního řadu – byla provedena celková rekonstrukce rozpadlé zděné stoky v délce cca 65 m, výměnou za kanalizaci PVC 300.
kanalizace PB VI - ulice Husova a Rožmitálská - výměna poškozených kanalizačních poklopů – byla provedena postupná výměna kanalizačních poklopů v počtu 41 ks.
Kanalizace Pb II – ulice Spojovací - rekonstrukce kanalizace – Byla provedena rekonstrukce původní rozpadlé zděné kanalizace, výměnou za kanalizaci PVC 300.
Kanalizace PB II – Na příkopech - rekonstrukce kanalizace - Byla provedena rekonstrukce původní rozpadlé zděné kanalizace, výměnou za kanalizaci Kamenina 200 a PVC 160.
Nově vybudované úseky kanalizační sítě
V roce 2016 nebyly vybudovány žádné nové úseky stokové sítě.

5. Spotřeba chemických látek			
Materiál/objekt	jednotka	ČOV Příbram	Vodovod
Chlornan sodný	l		340
Savo 5l	ks		1
Chlorové vápno	kg	40	
Mazivo FOOD 00 50kg - mazací tuk	kg	10	
PIX 113 (3757,-Kč) síran železitý	t	225,564	
Sokoflok 061	kg	3749,59	
Sokoflok 062	kg	3700	
sůl průmyslová	kg	100	
Vápno hydrát-pytlované	q	1,2	

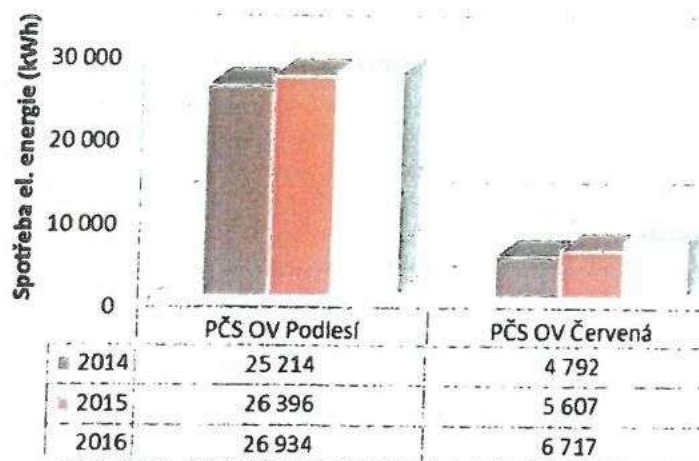
6. Spotřeba elektrické energie			
Objekt	2014	2015	2016
ATS a VDJ Prokop	12 353	14 001	14 419
VDJ a ČS Husa	38 918	40 274	41 194
ATS Zdabořská	3 498	3 560	4 995
ATS Žežice	0	0	0
ATS Žežice 2	12 109	12 554	13 043
MČOV Příbram	1 319 208	1 427 050	1 482 260
<i>x odebraná z DS</i>	<i>706 838</i>	<i>793 528</i>	<i>1 239 382</i>
<i>x vyrobená</i>	<i>612 370</i>	<i>633 522</i>	<i>242 878</i>
PČS OV Podlesí	25 214	26 396	26 934
PČS OV Červená	4 792	5 607	6 717

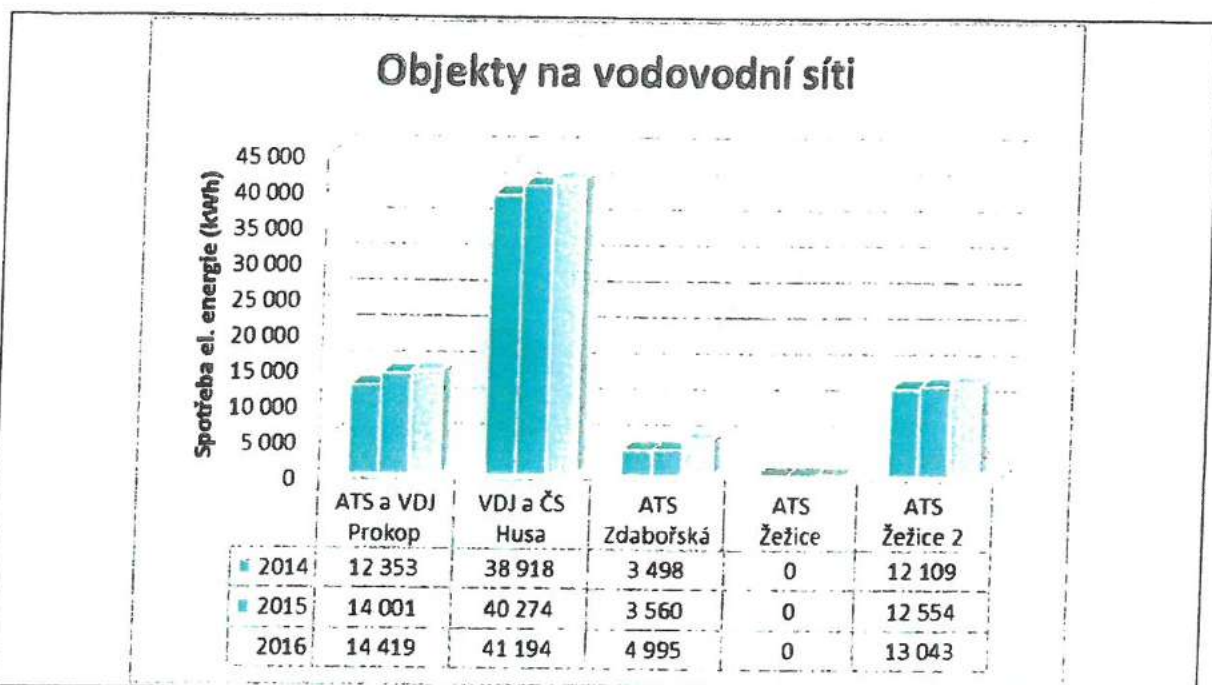
Grafy

Čistírna odpadních vod



Objekty na kanalizační síti





Komentář:

V rámci energetického managementu jsou prováděny pravidelné monitorings a analýzy spotřeb energií s cílem stanovit úsporná opatření pro optimalizaci energetického hospodářství. Elektrická energie na námi provozovaných objektech je tak fakturována v nejvýhodnějších distribučních sazbách, a to vzhledem k charakteru odběru, objemu spotřeby a hodnotě rezervovaného příkonu. Spotřeba elektřiny jednotlivých objektů je zjišťována na základě pravidelných měsíčních odečtů elektroměrů. Na základě spotřeb jsou stanovovány náklady na elektrickou energii, které jsou měsíčně zahrnovány do nákladové položky.

Odběrné místo MČOV Příbram je připojeno k distribuční soustavě na hladině vysokého napětí a patří tak do kategorie B neboli velkoodběr. Pro hospodárnost provozu jsou v rámci čistírny odpadních vod instalovány dvě kogenerační jednotky, které slouží ke kombinované výrobě elektrické energie a tepla. Vyrobene energie jsou plně využity pro provoz čistírny. Od poloviny roku 2016 bylo kvůli rekonstrukci vyhnivacích nádrží odstaveno kalové hospodářství, což se projevilo propadem vlastní výroby elektřiny a její deficit tak musel být řešen vyšším nákupem elektřiny z distribuční sítě.

Pro odběrné místo VDJ a ČS Husa je sjednána dvoutarifová sazba s operativním řízením doby platnosti nízkého tarifu po dobu 20 hodin, neboť v odběrném místě jsou řádně instalovány přímotopné spotřebiče, čímž je splněna podmínka pro přidělení této sazby

Pro odběrné místo VDJ a ATS Prokop je sjednána dvoutarifová sazba pro nižší spotřebu elektřiny s operativním řízením doby platnosti nízkého tarifu po dobu 8 hodin, neboť v odběrném místě jsou řádně instalovány elektrické akumulací spotřebiče, čímž je splněna podmínka pro přidělení této sazby.

Pro odběrná místa ATS Žežice, ATS Zdabořská a PČS OV Červená je sjednána jednotarifová sazba pro střední spotřebu elektřiny.

Pro odběrné místo PČS OV Podlesí je sjednána jednotarifová sazba pro vyšší spotřebu elektřiny. Pro odběrné místo VDJ a ČS Husa je sjednána dvoutarifová sazba s operativním řízením doby platnosti nízkého tarifu po dobu 20 hodin, neboť v odběrném místě jsou řádně instalovány přímotopné spotřebiče, čímž je splněna podmínka pro přidělení této sazby.

Ke konci roku 2016 získala společnost 1. SčV, a.s. nový certifikát o zavedení dokumentovaného a funkčního systému managementu hospodaření s energií v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 50001:2012.

7. Dokumentace a doklady

7.1. Nově vydaná rozhodnutí

V lednu 2016 bylo vydáno nové povolení k vypouštění odpadních vod z MČOV Příbram č.j. 155767/2015/KUSK ze dne 14.1.2016 (+ opravné rozhodnutí č.j. 020638/2016/KUSK ze dne 15.2.2016) z důvodu ukončení platnosti původního povolení. Zároveň byly mírně upraveny limity pro vypouštění odpadních vod a to v parametrech P – celk, N-celk, NI a BSK-5 v návaznosti na nejlepší dostupné technologie – limity BAT.

7.2. Nově vydané dokumenty, provedené změny aktualizace

V roce 2016 nebyly provedeny žádné změny v platných dokumentech.

8. Zákaznické služby

8.1. Zákaznické centrum

Kontaktní místo Příbram, Náměstí T.G.M 157, Příbram I

tel.: 318 633 053
zákaznická linka: 840 111 322
email: info@1scv.cz

Provozní doba:

Po, St: 8.00 – 11.00, 12.00 - 17.00 hod., PÁ 8.00 – 12.00 hod.

Út, Čt.: pouze po předchozí dohodě

8.2. Internetové stránky

Odkaz: www.1scv.cz

8.3. Provedené změny, novinky

Služba SMS Info: Jedná se o službu SMS-info, díky které odběratelé mohou být po registraci zdarma a včas upozorněni na chystané plánované odstávky vodovodní sítě a informováni o neplánovaných opravách při případných haváriích, a to prostřednictvím SMS zpráv odesílaných přímo do jejich mobilních telefonů.

Služba PDF faktura: Byla zprovozněna zákaznická služba PDF faktura, která umožňuje odběrateli dostávat faktury ve formátu PDF v elektronické podobě přímo na jeho internetovou adresu. Vytvořením zákaznického účtu tak má zákazník odkudkoliv neustálý přístup ke svým fakturám a platbám za vodné či stočné. Odpadají mu tak potíže s dohledáváním a evidencí papírových faktur.

Projekt zákaznických závazků: V rámci tohoto projektu bylo zprovozněno sledování dodržování nastavených parametrů kvality zákaznických služeb. Díky projektu se daří udržovat vysokou spokojenost našich zákazníků.

Rezervační systém: Každý zákazník má možnost zamluvit si prostřednictvím Rezervačního systému termín pro osobní návštěvu na Zákaznickém centru nebo v Kontaktním místě i mimo úřední hodiny. Přístup na rezervační systém najde na webových stránkách společnosti www.1scv.cz. V případě, že nemá zákazník přístup k internetu, může požádat o vytvoření rezervace telefonicky operátora na zákaznické lince 840 111 322.

Projekt Regionalizace: V rámci tohoto projektu lze využít služeb zákaznického centra [Pražských vodovodů a kanalizací](#) v Praze a [Středočeských vodáren](#) v Kladně a Mělníku.

Hotovostní platba prostřednictvím terminálu SAZKA:

Tato služba byla znovu zprovozněna a byla v roce 2012 hojně využívána. Terminály jsou dostupné na prodejních místech společnosti SAZKA, tj. v nákupních centrech, trafikách atd.

ePlatby:

Služba ePlatby umožňuje zákazníkům typu domácnost, kteří dostávají fakturu emailem, zaplatit online přes platební bránu fakturu za vodné a stočné.

Platba přes QR kód:

QR kód je uveden na faktuře, úhradu lze provést chytrými telefony.

Zákaznická linka: Kontaktní centrum pro telefonické dotazy na čísle 840 111 322 je k dispozici 24 hodin denně 7 dní v týdnu a je připraveno zákazníkům zodpovědět dotazy týkající se poskytovaných služeb.

Přílohy
Příloha č. 1 – Přehled provedených prací, poruch a havárií.
a) Vodovodní síť

Datum ohlášení	Datum ukončení	Lokalita	Popis události	Popis řešení
5.1.2016	5.1.2016	Příbram VIII, Čechovská 120	Porucha vodovodního řadu	provedena oprav opravným pasem
6.1.2016	10.1.2016	Příbram VII, Bratří Čapků 276	porucha vodovodního řadu	výřez poškozeného hrdla LT
7.1.2015	14.1.2016	Příbram VII, Žežická 497	porucha vodovodního řadu	výměna šoupěte
8.1.2016	8.1.2016	Příbram VI, ulice Václava Šáry u č.16	porucha šoupěte	výměna šoupěte
9.1.2016	10.1.2016	Příbram VIII, Brodská, u č.89	Porucha vodovodního řadu	Lom vodovodního řadu LT DN 100, opraveno opravným pasem
11.1.2016	12.1.2016	Příbram VII, Jana Drdy	Porucha vodovodního řadu	Podélný lom na vodovodním potrubí LT DN 150. Proveden výřez propojeno 2X Waga spojka 1X TP kus
14.1.2016	14.1.2016	Příbram VI, U Prokopa	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava lomu vodovodního potrubí opravným pasem

19.1.2016	20.1.2016	Příbram IX, Ke Kocábě u 83	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava lomu vodovodního potrubí opravným pasem
20.1.2016	20.1.2016	Příbram VII, Ostravská u 214	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava lomu vodovodního potrubí opravným pasem
21.1.2016	27.1.2016	Příbram IV, Mariánská u č.p.42	Porucha vodovodního řadu	provedena oprava opravným pasem
26.1.2016	26.1.2016	Příbram I, Plynárenská u č.p.346	Porucha vodovodního řadu	provedena oprava opravným pasem
27.1.2016	29.1.2016	Příbram IX, V Soudce u č.p. 95	Porucha vodovodního řadu	opraveno opravným pasem
28.1.2016	29.1.2016	Příbram III, Svatohorská alej u č.p. 330	Porucha vodovodního řadu	opraveno opravným pasem
28.1.2016	1.2.2016	Příbram I, Jinecká u č.p. 316	Porucha vodovodního řadu	oprava poruchy přípojky na objednávku
1.2.2016	1.2.2016	Příbram VIII, Brodská u č.p. 87	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava vodovodního potrubí, opravným pasem.
1.2.2016	3.2.2016	Příbram III, Nad Kaňkou 399	Porucha vodovodního řadu	Provedena výměna kolene na kalníku
2.2.2016	4.2.2016	Příbram II, náměstí Dr. Josefa Theurera 206	Porucha vodovodního řadu	oprava příčného lomu na vodovodním řadu opravným pasem
4.2.2016	5.2.2016	Příbram VII, Kutnohorská 101	Porucha vodovodní přípojky	opraveno opravným pasem
8.2.2016	10.2.2016	Příbram VIII, Budovatelů 135	Porucha vodovodního řadu	výřez poškozeného hrdla LT
11.2.2016	12.2.2016	Příbram III, Alešova u č.214	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava vodovodního potrubí, opravným pasem.
7.3.2016	30.3.2016	Příbram VIII, Budovatelů 136	Porucha hydrantu	výměna odbočky a hydrantu
11.3.2016	16.3.2016	Příbram IV, ČS. armády 29	Porucha armatury na vodovodu	Výměna přípojkového uzávěru
11.3.2016	28.4.2016	Příbram VII, Legionářů 374	Porucha vodovodní přípojky	Výměna přípojkového uzávěru

17.3.2016		26101 Příbram - Příbram IV, Aloise Jiráska	porucha vodoměru	porucha dataloggeru
18.3.2016	18.3.2016	Příbram VI. Třemošenská 210	porucha vodovodního řadu	výměna navrtávacího pasu a šoupěte vodovodní přípojky
21.3.2016	21.3.2016	26101 Příbram - Příbram VII, Žežická	porucha vodovodního řadu	Opraveno opravným pasem
22.3.2016	30.3.2016	Příbram - Příbram VIII, Čechovská	Porucha armatury na vodovodu	výměna šoupěte DN 300
22.3.2016	30.3.2016	Příbram - Příbram VIII, Budovatelů	Porucha armatury na vodovodu	výměna šoupěte DN 300
29.3.2016	4.4.2016	26101 Příbram - Příbram VII, Politických vězňů; u č.155	porucha vodovodního řadu	opraveno opravným pasem
12.4.2016	18.4.2016	26101 Příbram - Příbram V-Zdaboř, Písecká	Porucha vodovodního řadu	tekoucí armatura vodovodní přípojky
13.4.2016	2.5.2016	26101 Příbram - Příbram V-Zdaboř, Písecká	Porucha vodovodního řadu	na objednávku provedena výměna vodovodního řadu LT DN 100
23.4.2016	9.5.2016	26101 Příbram, Milínská u č.p.111	Porucha vodovodního řadu	oprava příčného lomu na LT 150 opravným pasem
27.4.2016	16.5.2016	26101 Příbram, Milínská u č.p.115	Porucha vodovodní přípojky	Duplicitní k ID: 816900275
27.4.2016	16.5.2016	26101 Příbram, Milínská u č.p.118	Porucha vodovodní přípojky	Duplicitní k ID: 816900275
27.4.2016	16.5.2016	26101 Příbram, Milínská u č.p.120	Porucha vodovodní přípojky	Duplicitní k ID: 816900275
28.4.2016	3.5.2016	26101 Příbram, Březohorská u č.p. 445	Porucha vodovodního řadu	Příčný lom na vodovodním potrubí, proveden výřez a následná oprava 2xWaga spoj
5.5.2016	6.5.2016	26101 Příbram - Příbram VI-Březové Hory, Jarolímkovy sady 603	Porucha vodovodního řadu	Provedena oprava vodovodního řadu LT DN 50 opravným pasem.
12.5.2016	16.5.2016	26101 Příbram - Příbram VI-Březové Hory, Libušina 327	porucha armatury na vodovodu	Provedena oprava armatury na vodovodní přípojce

