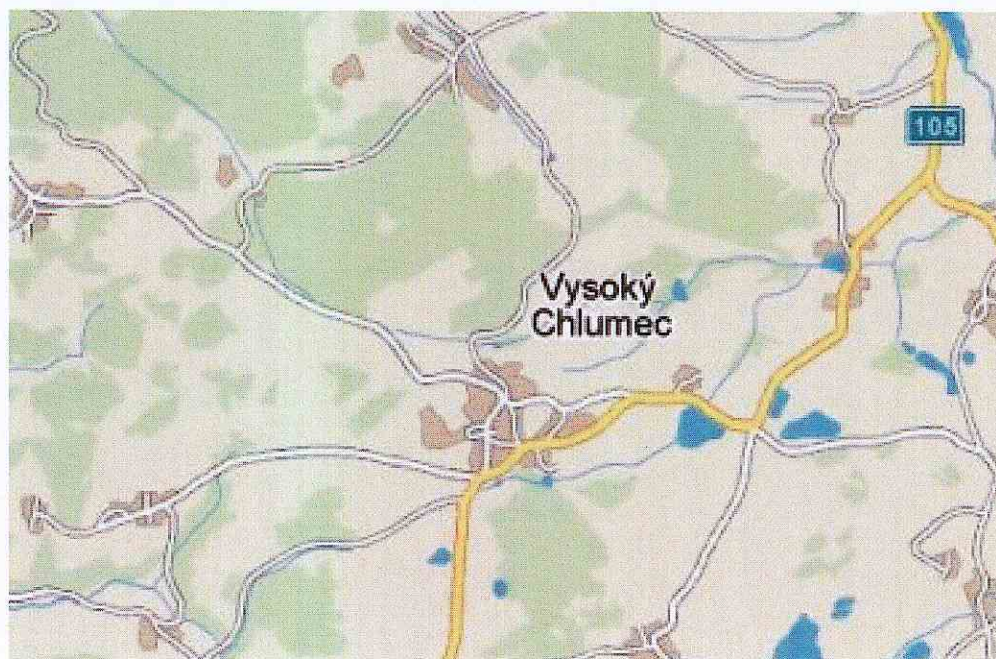


VYHODNOCENÍ PROVOZU vodohospodářského majetku

za rok 2013

Vysoký Chlumeč, Hrabří, Pořešice



Vypracoval: Ing. Petr Vašek

Červen 2014

1.SčV, a.s.

-17-

Ke Kablo 971, 100 00 Praha 10
IČ: 47549793, DIČ: CZ 47549793
provoz:
Novohospodská 93, 261 86 Příbram IX



MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘÍBRAM ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Tyršova 108, 261 19 Příbram I, tel: 318 402 211, fax: 318 631 014, e-mail: e-podatelna@pribram-city.cz
ID datové schránky Města Příbram: 2ebbrqu, IČ: 00243132

VÁŠ DOPIS Z: 12.11.2014
SPIS. ZNAČKA: SZ MěÚPB 95009/2014
ČÍSLO JEDNACÍ: MěÚPB 95009/2014/OŽP/Prš

VYŘIZUJE: Průša Ladislav
TEL/FAX: 318 402 483/318 402 475
E-MAIL: ladislav.prusa@pribram.eu

DATUM: 14.11.2014

V Ý Z V A

k účasti na závěrečné kontrolní prohlídce

I 2431

Stavebník, obec Sádek, IČ 00243264, Sádek 39, 261 01 Příbram požádal dne 12.11.2014 o vydání kolaudačního souhlasu na stavbu „**Splašková kanalizace III. etapa k. ú. Sádek**“ s umístěním na par. č. 430/1 a 147/1 obě v k. ú. Sádek, obec Sádek.

Městský úřad Příbram, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství, jako příslušný vodoprávní úřad podle § 104 odst. 2 písm. c) ve spojení s ustanovením § 106 odst. 1 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon), jako speciálního stavebního úřadu podle § 15 odst. 1 písm. d) zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon) a jako místně příslušný vodoprávní úřad podle § 11 odst. 1 písm. a) a b) zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád),

vyzývá

podle § 133 odst. 1 a 4 stavebního zákona k účasti na kontrolní prohlídce stavby a stanoví podle § 122 odst. 2 stavebního zákona termín jejího konání na den

25.11.2014 v 09:00 hodin

se schůzkou účastníků řízení na obecním úřadě v Sádce.

Stavebník při kontrolní prohlídce předloží tyto doklady

1. Popis a zdůvodnění provedených odchylek od stavebního povolení, oznámení stavby stavebnímu úřadu (§ 117 stavebního zákona), projektové dokumentace, popř. od povolení změny stavby před dokončením.
2. Doklad o zajištění souborného zpracování dokumentace geodetických prací (u podzemních sítí technického vybavení ještě před jejich zahrnutím), včetně polohopisných souřadnic X, Y v systému S-JTSK. S výjimkou domovní čistírny odpadních vod, studny nebo jiného vodního díla potřebného k odběru podzemní vod pro potřeby jednotlivých občanů (domácností).
3. Doklady o výsledcích předepsaných zkoušek (zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek dle ČSN 75 59 09).
4. Dokumentace skutečného provedení stavby (došlo-li k odchylkám proti stavebnímu povolení nebo ověřené projektové dokumentaci) ve dvou vyhotoveních, není-li stavebním úřadem obecní úřad v místě stavby, ve třech vyhotoveních, pokud stavebník není vlastníkem stavby, připojuje se jedno další vyhotovení projektové dokumentace.
5. Zápis o předání a převzetí stavby, pokud byl sepsán.
6. Doklady prokazující shodu vlastností použitých výrobků s požadavky na stavby (§ 156 stavebního zákona) a další doklady stanovené v podmínkách stavebního povolení.
7. Jiné doklady stanovené ve stavebním povolení nebo při schválení změny stavby před dokončením.
8. Plná moc v případě zastupování žadatele.

Povinné doklady předkládané ke kontrolní prohlídce stavby byly již předloženy společně se žádostí o vydání kolaudačního souhlasu.

Poučení

Při závěrečné prohlídce stavební úřad zejména zkoumá, zda byla stavba provedena v souladu s ohlášením stavebního úřadu, podle vydaného stavebního povolení a ověřené dokumentace a zda jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Dále zkoumá, zda skutečné provedení stavby nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život a zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí.

Stavební úřad může podle § 173 odst. 1 stavebního zákona uložit pořádkovou pokutu do 50 000 Kč tomu, kdo závažným způsobem ztěžuje provedení kontrolní prohlídky tím, že:

- znemožňuje úřední osobě nebo osobě jí přizvané vstup na pozemek nebo stavbu
- nezúčastní se na výzvu kontrolní prohlídky, ač je k tomu podle zákona povinen.

Stavebník je povinen podle § 152 odst. 3 písm. d) stavebního zákona umožnit provedení kontrolní prohlídky, a pokud tomu brání závažné důvody, této prohlídce se zúčastnit.

Stavbyvedoucí je povinen podle § 153 odst. 2 stavebního zákona vytvářet podmínky pro kontrolní prohlídku stavby.

Vlastník stavby je povinen podle § 154 odst. 1 písm. c) stavebního zákona umožnit kontrolní prohlídku stavby, a pokud tomu nebrání závažné důvody, této prohlídce se zúčastnit.

Podle § 157 odst. 2 stavebního zákona je osoba provádějící kontrolní prohlídku stavby oprávněna provádět záznamy do stavebního deníku.

„otisk úředního razítka“

Ladislav Průša
referent oddělení vodního hospodářství

Obdrží

obec Sádek, IČ 00243264, Sádek 39, 261 01 Příbram
1.SčV, a. s., Novohospodská 93, 261 01 Příbram
Vlastní

Vypraveno dne 14.11.2014

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 Příbram a.s., č.ú. – 51 – 8082990277/0800
Základní kapitál:	5 000 000 Kč
Výkonové údaje za rok 2013	
Obrat společnosti:	408 mil. Kč
Hospodářský výsledek po zdanění:	20 505 tis. Kč
Množství vyrobené vody:	3 400 tis. m ³
Množství vyčištěné vody:	10 329 tis. m ³
Ztráty vody:	19,5 %
Počet zaměstnanců:	198
Stručné hodnocení roku 2013	
<p>Průběh roku 2013 lze ve srovnání s rokem předcházejícím charakterizovat jako převážně klimaticky klidný. Jediným, avšak poměrně ekonomicky značně náročným, negativním faktorem v oblasti klimatických vlivů roku 2013 byly bezpochyby povodně. Vzhledem k tomu, že společnost 1. SčV, a.s., neprovozuje žádnou lokalitu v blízkosti velkých říčních toků, jsou škody na námi provozovaném majetku jen velmi malé ve srovnání s jinými lokalitami. Lze taktéž konstatovat, že díky moderním informačním technologiím a včasným preventivním zásahům se navíc podařilo škody způsobené velkou vodou minimalizovat. V oblasti spotřeby vody pitné jsme zaznamenali dvě rozdílné vývojové tendence. V oblastech s minimálním rozvojem průmyslu a nových lokalit pro bydlení (Příbramsko, Sedlčansko, Českobrodsko) dochází, jako již několik předcházejících let, k dalšímu poklesu spotřeby pitné vody a tím i produkované vody odpadní. Tato skutečnost, vlivem fixních nákladů, bohužel, tlačí cenu pro vodné a stočné stále nahoru. V těchto oblastech se jedná o zcela zásadní důvod navýšení cen pro vodné a stočné pro následující období. Na druhé straně v oblastech s rozvojem průmyslových zón a lokalit pro bydlení (Praha-Západ, Praha-Východ) dochází k meziročnímu nárůstu spotřeby vody pitné resp. vody odpadní. V souvislosti s tím, tentokrát opačným vlivem fixních nákladů, dochází k vytvoření prostoru buďto pro snížení cen pro vodné a stočné nebo častěji k fixaci cen roku předcházejícího při současném navýšení nájemného ze strany měst a obcí. Tak u vlastníků infrastrukturního majetku dochází k navýšení tvořeného fondu budoucí obnovy tohoto majetku v dané lokalitě. Výslednicí obou těchto tendencí byl v roce 2013 mírný pokles celkové spotřeby pitné vody.</p> <p>Mezi naše největší priority stále patří rozšiřování a zkvalitňování zákaznických služeb a dodržování nastavených zákaznických závazků. Spokojenost zákazníků s poskytovanými službami zjišťujeme v pravidelném průzkumu, který nám ukazuje příležitosti pro další zlepšení a rozšíření portfolia našich služeb. Cílem pro následující období je pro naši společnost rozšiřování počtu zákazníků, zejména v souvislosti s rozšířením portfolia nabízených služeb.</p> <p>Tak jako každý rok proběhl ve společnosti dozorový audit všech tří systémů ISO - managementu jakosti, životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dosažené výsledky potvrzují, že systém integrovaného řízení představuje ve společnosti plně funkční řídicí nástroj.</p> <p>Nelze opomenout ani naše další priority, kterými jsou bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí, o čemž svědčí dodržování přijatého Ekologického kodexu a Kodexu bezpečnosti práce. Snahou společnosti do budoucna je i nadále poskytovat našim zákazníkům stále kvalitnější a širší služby.</p>	

2. Zásobování pitnou vodou

2.1. Stručný popis zásobování pitnou vodou

Vysoký Chlumeč – Vodovod je zásoben pitnou vodou ze dvou kopaných studní S1 a S2 a jednoho vrtu VCH 1. V roce 2009 bylo vybudováno ještě přivedení vody ze zdroje Víška. Voda ze všech zdrojů je upravována na úpravně vody Vysoký Chlumeč umístěné v ochranném pásmu studny S2. Voda je upravována provzdušněním na odradonovací věži, odstraňováním železa a manganu a hygienickým zabezpečením dávkováním chlornanu sodného. Voda z akumulací jímky úpravny je čerpána do vodovodní sítě, přebytek vody je akumulován ve VDJ Vysoký Chlumeč, který plní funkci vodojemu za spotřebištěm.

Hrabří - Vodovod je možno zásobovat ze dvou zdrojů podzemní vody. Za běžného provozu je vodovod zásoben z vrtu HR 3, ze kterého je voda čerpána do VDJ Hrabří, kde je umístěna i úpravna vody. Technologická linka je založena na provzdušnění vody, snížení obsahu dusičnanů a hygienickém zabezpečení. VDJ je jednokomorový o obsahu 50 m³. Z VDJ pak voda odtéká gravitačně do spotřebiště. V případě poruchy nebo nedostatečné kapacity vrtu je vodovod možno nouzově zásobovat z kopané obecní studny na návsi, u níž je vybudována ATS s provzdušněním vody a hygienickým zabezpečením. V tomto případě je voda čerpána ATS přímo do sítě a přebytek vody je pak akumulován ve VDJ.

Pořešice - Zdrojem vody je pramenní jímka na pozemku č. 26 v k.ú. Pořešice. Voda z jímky je čerpána přes provzdušňovací věž do akumulací jímky provzdušněné vody a následně hygienicky zabezpečena. Z akumulací nádrže je voda čerpána automatickou tlakovou stanicí do vodovodní sítě. Přebytek vody je akumulován ve VDJ Bláhova Lhota, odkud dále gravitačně odtéká do osady Bláhova Lhota.

Víška - Zdrojem vody pro veřejný vodovod jsou dvě vrtané (V2, V3) a jedna kopaná studna (SB). Vrtaná studna V2 se nachází cca 370 m západně od zdrojové studny. Vrtaná studna V3 se nachází cca 50 m západně od zdrojové studny. Voda z vrtaných studní je čerpána do sběrné studny a odtud je automatickou tlakovou stanicí čerpána přímo do vodovodní sítě. Voda je pouze hygienicky zabezpečována automatickým dávkováním desinfekčního prostředku do sběrné studny.

2.2. Základní informace a ukazatele

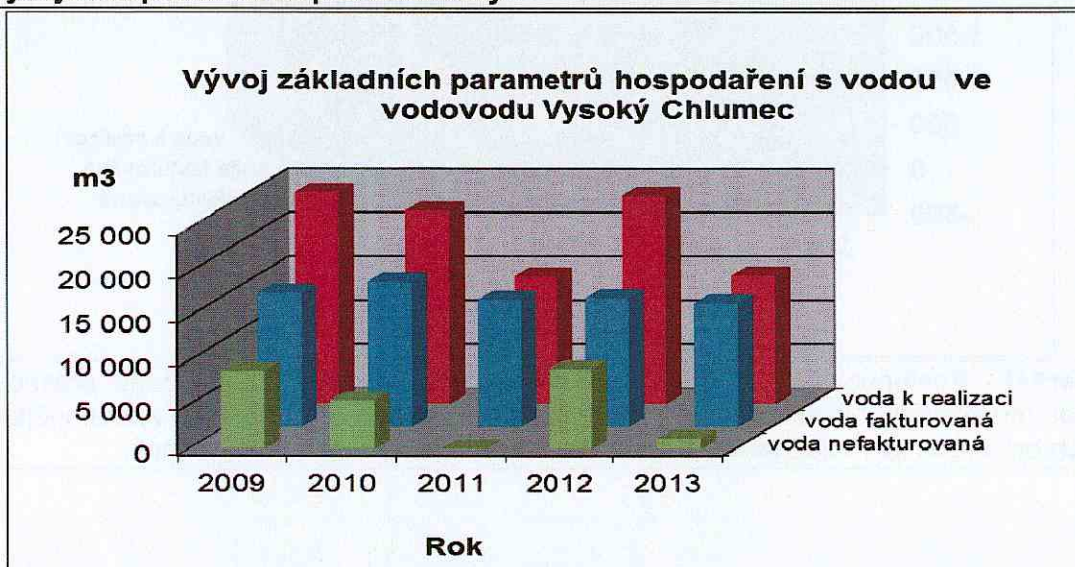
Cena vodného Kč/m ³ bez DPH	37,5 (Chlumeč, Hrabří, Pořešice) 43,24 (Víška)
Počet zásobených obyvatel	531 Vysoký Chlumeč 129 Hrabří 156 Pořešice 100 Víška
Počet nových přípojek	2 Vysoký Chlumeč 0 Hrabří 0 Pořešice
Počet úprav vod	4 (Vysoký Chlumeč, Hrabří, Pořešice, Víška)
Počet vodojemů	3 (Vysoký Chlumeč, Hrabří, Bláhova Lhota)
Počet čerpacích stanic	3 (Vysoký Chlumeč, Pořešice, Víška)
Celková délka vodovodní sítě	7,4 km Vysoký Chlumeč 1,46 km Hrabří 1,73 km Pořešice 1,95 km Víška
Počet vodovodních přípojek	179 Vysoký Chlumeč 41 Hrabří 52 Pořešice 18 Víška

Počet osazených vodoměrů	179 Vysoký Chlumeč 41 Hrabří 52 Pořešice 18 Víška
Počet vyměněných vodoměrů	63 Vysoký Chlumeč 0 Hrabří 0 Pořešice
Počet poruch a havárií	0 Vysoký Chlumeč 1 Hrabří 1 Pořešice 0 Víška

2.3. Údaje o hospodaření s vodou:

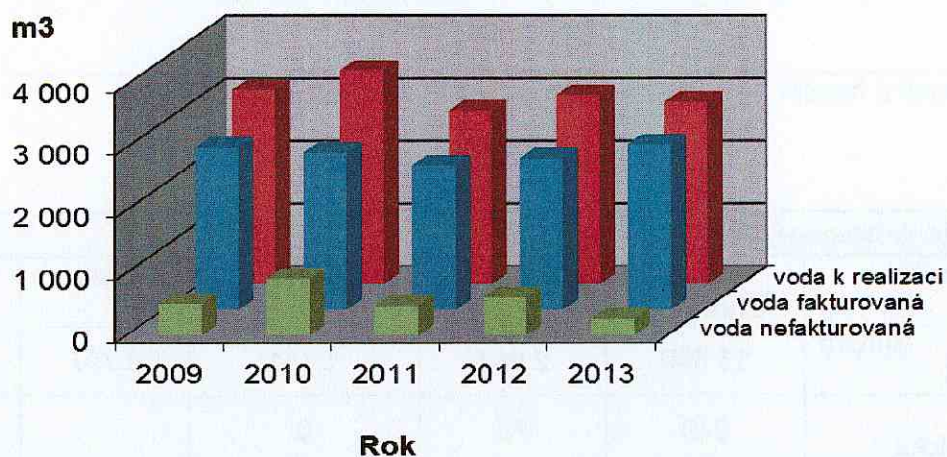
ukazatel	Vysoký Chlumeč	Hrabří	Pořešice	Víška	jednotka
Voda surová podzemní	15 549	2 987	1 711	6 797	m ³
Voda technologická	949	78	0		m ³
Voda technologická	6,1	2,6	0		%
Voda vyrobená	14 600	2 909	1 711	6 797	m ³
Voda převzatá	0	0	0	0	m ³
Voda předaná	0	0	0	0	m ³
Voda k realizaci	14 600	2 909	1 711	6 797	m ³
Voda fakturovaná	13 399	2 640	1 725	6 277	m ³
Voda nefakturovaná	1 201	269	-14	520	m ³
Voda nefakturovaná	8,2	9,2	-0,8	7,6	%

Graf vývoje hospodaření za poslední roky



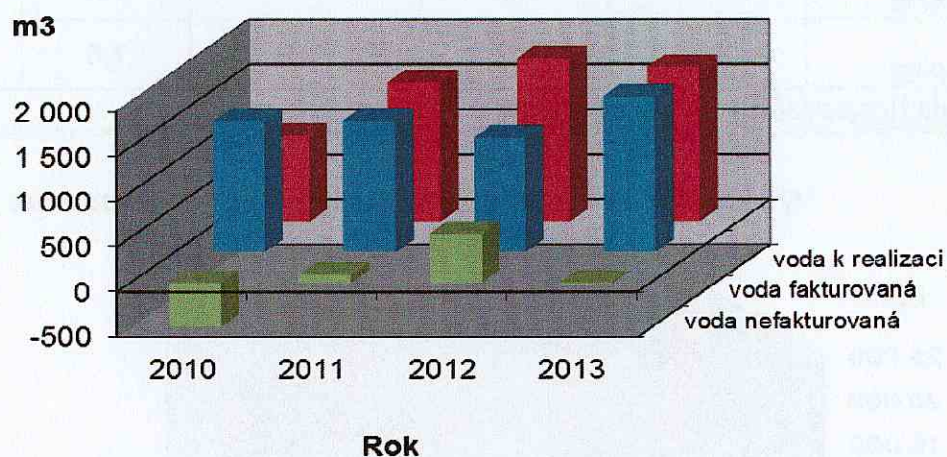
Komentář - Provedená oprava poruchy na přívodním řadu pod vodojemem se velmi příznivě odrazila ve zlepšení úrovně hospodaření s vodou. Oproti roku 2013 došlo k výraznému snížení objemu vyráběné vody a to bez úbytku vody fakturované. Výrazně se tak snížil objem vody nefakturované.

Vývoj základních parametrů hospodaření s vodou ve vodovodu Hrabří



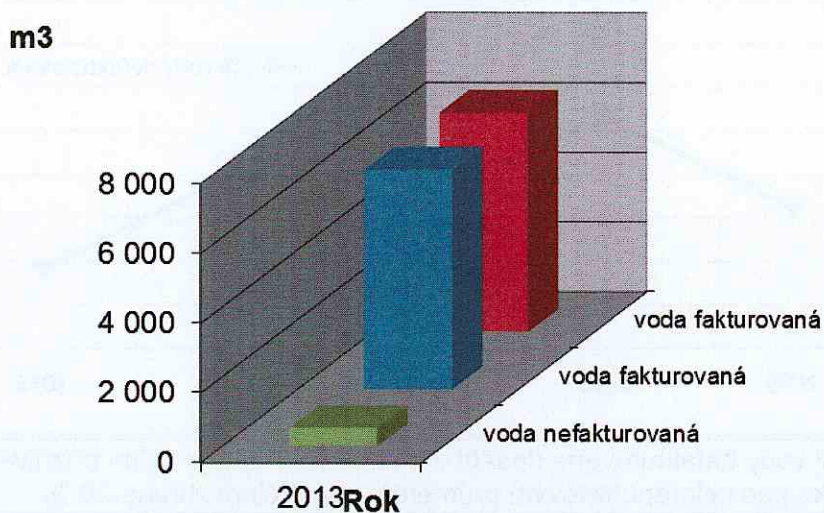
Komentář - Z grafu je patrná vyrovnaná úroveň objemu fakturované pitné vody. Kolísání objemu vody k realizaci a vody nefakturované odpovídá kolísání počtu a velikosti poruch vodovodní sítě.

Vývoj základních parametrů hospodaření s vodou ve vodovodu Pořešice



Komentář - Postupnou korekcí dohadných položek fakturace se podařilo zvýšit přesnost odhadu množství fakturované vody. Z grafu je dále patrné, že díky absenci významnějších poruch byl v roce 2013 zaznamenán příznivě nízký objem vody nefakturované.

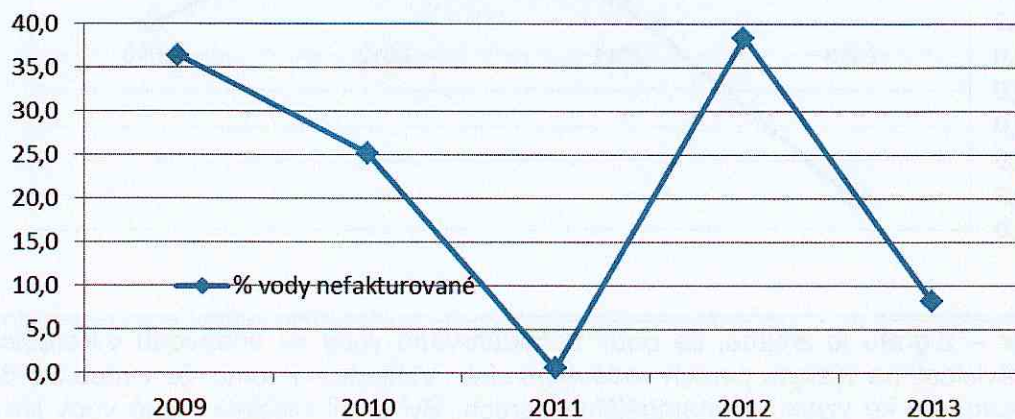
Vývoj základních parametrů hospodaření s vodou ve vodovodu Víška



Komentář - U vodovodu Víška má naše společnost k dispozici údaje prvním rokem. Dosažené výsledky tak není možné srovnat s předchozími roky.

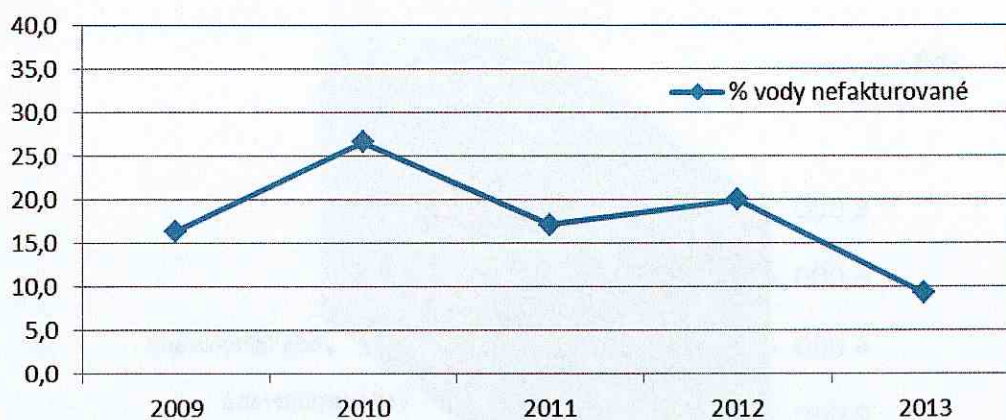
Graf vývoje % vody nefakturované

Vývoj % vody nefakturované ve vodovodu Vysoký Chlumeč



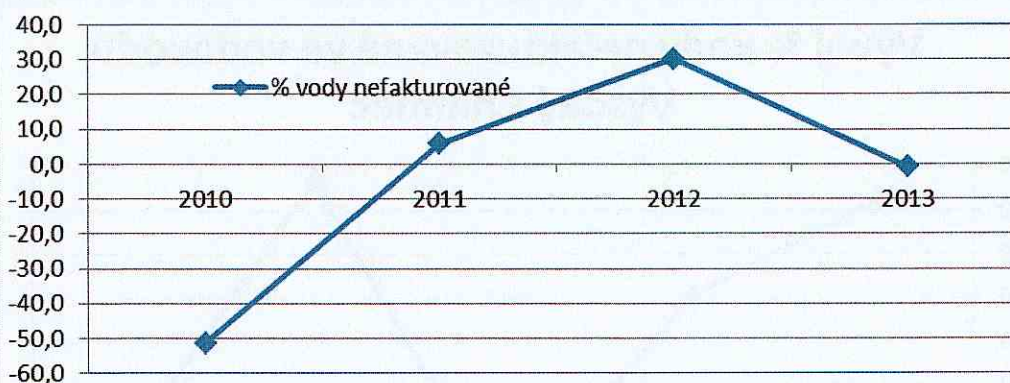
Komentář – V roce 2013 bylo dosaženo velmi příznivého podílu nefakturované pitné vody v úrovni zhruba 7,6 %. Příčinou zlepšení oproti předchozím rokům bylo odstranění dlouhodobé poruchy na přívodním řadu pod vodojemem. V současné době je tak úroveň hospodaření s pitnou vodou v obci na velmi dobré úrovni.

Vývoj % vody nefakturované ve vodovodu Hrabří



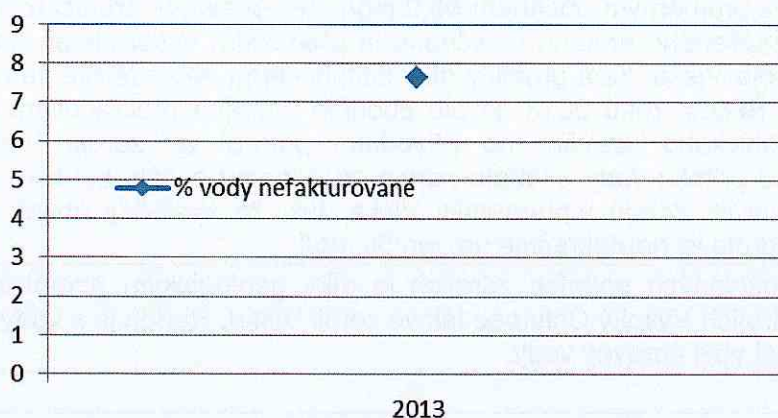
Komentář – Podíl vody nefakturované dosáhl v roce 9,2 %, což je velmi příznivá hodnota ležící dostatečně hluboko pod celorepublikovým průměrem, který činí zhruba 20 % .

Vývoj % vody nefakturované ve vodovodu Pořešice



Komentář – Z grafu je zřejmé, že podíl nefakturované vody ve vodovodu v Pořešicích silně kolísá v závislosti na výskytu poruch vodovodní sítě. Vzhledem k tomu, že v roce 2013 nedošlo na vodovodní síti ke vzniku významnějších poruch. Byl podíl nefakturované vody jen příznivě nízký a dosáhl dokonce mírně záporné hodnoty – 0,8 %.

Vývoj % vody nefakturované ve vodovodu Víska



Komentář - U vodovodu Víska má naše společnost k dispozici údaje prvním rokem. Dosažené výsledky tak není možné srovnat s předchozími roky. Celkově je ale zjištěný podíl nefakturované vody v roce 2013 příznivý a dosahuje hodnoty okolo 8 %.

2.4. Zdroje vody

Množství odebrané surové vody

Vodní zdroj	Skutečný odběr		Povolený odběr		Podíl na výrobě vody	
Vysoký Chlumeč	15 549	m ³	30 000	m ³	57,5	%
Hrabří	2 987	m ³	3 785	m ³	11,0	%
Pořešice	1 711	m ³	5 000	m ³	6,3	%
Víska	6 796	m ³	-	m ³	25,1	%

Kategorie kvality surové vody

Vysoký Chlumeč	A2
Hrabří	A3
Pořešice	A3
Víska	A3

Problematické ukazatele kvality surové vody – komentář

Zdroje Vysoký Chlumeč

Mangan – Obsah manganu v odebírané vodě se v roce 2013 pohyboval v rozmezí 0,02 – 0,15 mg/l s průměrnou hodnotou 0,06 mg/l a byl tak nižší než v předchozím roce a to díky vyššímu podílu vody odebírané ze zdroje Víska, kde jsou koncentrace manganu nižší. Přítomnost manganu je důsledkem geologických poměrů v místě vodního zdroje. Největší koncentrace jsou přitom pozorovány ve vodě odebírané z vrtu VCH 1. Zjištěné koncentrace manganu nepředstavují zásadní komplikaci pro provoz technologické linky úpravy vody a odpovídají projektovaným vstupním hodnotám.

Celková objemová aktivita alfa - uran – Hodnota celkové objemové aktivity alfa v odebírané vodě byly v roce 2013 zjištěna v úrovni 0,29 – 0,52 Bq/l. Průměrná hodnota činila 0,41 Bq/l. Hodnoty odpovídají skutečnostem pozorovaným i v předchozích letech. Důvodem zvýšené hodnoty je přítomnost přírodního uranu ve vrtu VCH1. U vodního zdroje Víska je obsah uranu i

hodnota celkové objemové aktivity alfa nižší. Obsah uranu se ve výsledné směsi pohyboval v rozmezí 10,4 až 16,6 $\mu\text{g/l}$. Průměrný obsah činil 13,0 $\mu\text{g/l}$ a byl tak nižší než hygienický limit 15 $\mu\text{g/l}$.

Dusičnany – Koncentrace dusičnanů ve výsledné směsi surové vody se pohybovala v rozmezí 29,4 – 58,9 mg/l s průměrným obsahem 58,9 mg/l. Ten překročil hranici hygienického limitu 50 mg/l. Důvodem zvýšeného obsahu dusičnanů je především vyšší obsah těchto látek ve vodě odebírané ze zdroje Víška, kam pronikly díky historickému zemědělskému hospodaření v okolí vodních zdrojů. Během roku 2013 se ale podařilo zabránit překračování obsahu dusičnanů osazením elektronického uzávěru na přívodním potrubí ze zdroje Víška, který zabránil nekontrolovanému přítoku vody z tohoto zdroje do úpravně a dále byl také seřízen podíl vody čerpané z jednotlivých zdrojů v prameništi Víška, tak, že výsledný obsah dusičnanů ve vodě jímané z tohoto zdroje již nepřekračuje úroveň 50 mg/l.

Radon – Ve využívaných vodních zdrojích je díky geologickým podmínkám vysoký obsah radonu a to ve zdrojích Vysoký Chlumec tak ve zdroji Víška. Radon je z vody účinně odvětráván na provzdušňovací věži úpravně vody.

Zdroj Hrabří

Dusičnany – Koncentrace dusičnanů v jímané vodě se v roce 2013 pohybovala v rozmezí 94,4 – 107,4 mg/l průměrnou hodnotou 100,6 mg/l. Průměrný obsah dusičnanů v odebírané podzemní vodě tak stále více než dvojnásobně překračoval předepsaný hygienický limit pro obsah těchto látek v pitné vodě v úrovni 50 mg/l. Hodnoty odpovídají koncentracím pozorovaným i v předchozích letech a z pohledu koncentrací dusičnanů je tak kvalita odebírané surové vody poměrně stabilní. Příčinou vysokých koncentrací dusičnanů v odebírané vodě je dlouhodobá aplikace průmyslových a statkových hnojiv na zemědělsky obhospodařované pozemky v okolí vodního zdroje. Zjištěný vysoký obsah dusičnanů je stále na hranici technických možností stávající technologické linky úpravy vody a jejich odstranění je proto v některých případech doprovázeno zvýšením obsahu chloridových iontů ve vyráběné pitné vodě.

Radon – Podobně jako u zdrojů ve Vysokém Chlumci je díky geologickým podmínkám vysoký obsah radonu i ve zdroji Hrabří. Radon je z vody účinně odvětráván na provzdušňovací věži úpravně vody.

Mikrobiologické oživení - Jímaná voda z vrtu vykazuje poměrně velké mikrobiologické oživení. To není dostatečně účinně eliminováno stávající chemickou desinfekcí vody na úpravně vody Hrabří, která je z důvodu citlivosti odběratelů na zápach vody po chloru, obsluhou vodovodu často odstavována z provozu. Ve vzorcích dodávané pitné vody je tak často zaznamenávána zhoršená mikrobiologická kvalita vody.

Zdroj Pořešice

Dusičnany – Obsah dusičnanů ve vodě odebírané ze zdroje Pořešice se v roce 2013 stejně jako v předchozích letech pohyboval těsně okolo hodnoty 50 mg/l, která je zároveň hygienickým limitem pro jejich maximální obsah v pitné vodě. Konkrétní rozsah sledovaných hodnot činil 49,2 - 52,9 mg/l s průměrnou hodnotou 50,6 mg/l. Důvodem přítomnosti dusičnanů ve vodním zdroji je historické zemědělské hospodaření v okolí vodního zdroje. Dusičnany nejsou při úpravě vody nijak odstraňovány a v plném rozsahu tak pronikají do dodávané pitné vody. Pro jejich zvýšený obsah je proto udělen mírnější hygienický limit.

Arsen – Podobně jako v případě dusičnanů pohybuje se i obsah arsenu v jímané vodě okolo úrovně hygienického limitu, který činí 10 $\mu\text{g/l}$. V roce 2013 se obsah arsenu pohyboval v rozmezí 9,6-10,3 $\mu\text{g/l}$, přičemž průměrná koncentrace činila 9,9 $\mu\text{g/l}$. Přítomnost arsenu je dána geologickými poměry v místě vodního zdroje, a proto je z dlouhodobého hlediska poměrně stabilní.

Radon – Hodnota objemové aktivity radonu ve vodním zdroji překračuje nejvyšší mezní hodnotu 300 Bg/l, obsah radonu je ale účinně snižován provzdušňovacím zařízením v úpravně vody na vyhovující úroveň.

Zdroje Víska

Železo – Obsah železa je zvýšený zejména v horním vrtu V2, kde dosahuje hodnot až 1,5 mg/l. V ostatních zdrojích je obsah tohoto prvku nízký. V případě provozu všech vodních zdrojů a dostatečném ředění vody je obsah železa ve výsledné směsi vyhovující a nepřekračuje hranici 0,2 mg/l.

Dusičnany – Koncentrace dusičnanů je naopak nejvyšší v pomocném vrtu V3 (spodním), kde dosahuje hodnoty okolo 70 mg/l. Mírně vyšší je také ve sběrné studni. Naopak ve vrtu V2 je obsah dusičnanů nižší než 5 mg/l. Při současném provozu všech zdrojů v optimálním poměru je tak obsah dusičnanů ve výsledné směsi vyhovující a nepřekračuje úroveň hygienického limitu 50 mg/l.

Radon – Hodnota objemové aktivity radonu ve vodním zdroji překračuje nejvyšší mezní hodnotu 300 Bg/l, obsah radonu není při dodávce vody do vodovodu Víska nijak snižován a proto je uvažováno s přepojením vodovodu Víska na vodovod Vysoký Chlumeč.

Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace

Na ostatních vodních zdrojích nebyly v roce 2013 zaznamenány žádné mimořádné události ani provedena jakákoliv mimořádná opatření s výjimkou provedení kontroly obsahu dusičnanů a železa v jednotlivých pomocných vrtech zdroje Víska.

2.5. Úpravny vody:

Parametry výroby pitné vody

Úpravna vody	Podíl na výrobě vody	Voda surová m ³	Voda upravená m ³	Voda technologická	
	%			m ³	%
Vysoký Chlumeč	57,5	15 549	14 600	949	6,1
Hrabří	11,0	2 987	2 909	78	2,6
Pořešice	6,3	1 711	1 711	0	0
Víska	25,1	6 796	6 796	0	0

Stručné vyhodnocení provozu úpraven vod

ÚV Vysoký Chlumeč: Počátkem roku byly ještě evidovány potíže s nekontrolovaným přítokem vody z vodního zdroje Víska, který se projevoval zvýšeným obsahem dusičnanů ve vyráběné vodě. Situace musela být vyřešena instalací elektronického uzavíracího ventilu na přívodní potrubí z tohoto zdroje. Jinak probíhal provoz úpravny vody bez závad s výjimkou občasných závad na automatických tlakových filtrech, které musely být vyřešeny komplexním vyčištěním linky. Kvalita vypuštěné odpadní vody z úpravny byla dobrá a splňovala podmínky vydaného povolení. Podíl technologické vody činil 6,1 %, což je výsledek zcela odpovídající instalované technologii úpravy vody.

ÚV Hrabří: Provoz úpravny se neobešel bez několika závad na zařízení pro odstraňování dusičnanů spočívajících nejčastěji v poruše přísávání regeneračního roztoku během praní filtru. Díky tomu bylo v několika vzorcích zaznamenáno zvýšené množství dusičnanů ve vyráběné vodě. Situace byla řešena vyčištěním rozpouštěcí solné nádrže a pročištěním přísavacího ventilu. Vedle toho byly opakovaně zaznamenány potíže s mikrobiologickou kvalitou vyráběné pitné vody. Důvodem bylo opakované omezení funkce dávkovacího čerpadla obsluhou z důvodů stížností odběratelů v osadě na zápach vody po chlóru i při jeho nízkých koncentracích, které nezajišťují ani dostatečně účinnou desinfekci vody.

ÚV Pořešice: Provoz úpravný vody a čerpací stanice probíhal v roce 2013 bez závad a nově instalované zařízení spolehlivě plnilo svoji funkci. Kvalita vyráběné vody byla dobrá a zjišťované koncentrace arsenu ani dusičnanů nepřekračovaly udělení mírnější hygienické limity.
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace
ÚV Vysoký Chlumeč – osazení elektronického uzavíracího ventilu na přívodu vody ze zdroje Víška – osazení ventilu eliminovalo dřívější dlouhodobé potíže s nekontrolovaným přítokem vody ze zdroje Víška, který narušoval potřebný poměr ředění vody a způsoboval zvýšený obsah dusičnanů ve výsledné směsi vod.
ÚV Vysoký Chlumeč – vyčištění linky a odstavení dávkování hydroxidu sodného – V roce 2013 proběhlo pravidelné vyčištění trubních rozvodů technologické linky jejím dodavatelem. Opět bylo potvrzeno zarůstání potrubí vodním kamenem, zejména v místě dávkování hydroxidu sodného. Vzhledem k tomu, že při zajištění optimálního ředění vody se zdrojem Víška je obsah manganu ve výsledné směsi surové vody poměrně nízký, bylo rozhodnuto o odstavení dávkování hydroxidu sodného. Odstavení dávkování se zatím nijak negativně neprojevilo na účinnosti odstraňování manganu, mělo by však zabránit nadměrnému zarůstání trubních rozvodů v úpravně vody vodním kamenem.
ÚV Hrabří – stavební úpravy – Obcí Vysoký Chlumeč byly v roce 2023 provedeny stavební úpravy vodojemu. Předně byla těsnými dveřmi oddělena akumulární komora od armaturního prostoru. Tím by mělo dojít ke snížení vlhkosti v objektu. Dále byla provedena oprava vnitřních a venkovních omítek.
ÚV Pořešice – V roce 2013 nebyly zaznamenány žádné mimořádné události ani významné změny či opatření.
ÚV Víška – V roce 2013 byla zahájena příprava nezbytných dokumentů pro právní legalizaci vodních zdrojů úpravný a vodojemu. Dále byla v říjnu provedena kontrola obsahu dusičnanů a železa v jednotlivých vodních zdrojích a na základě výsledků bylo doporučeno trvalé využití všech tří zdrojů, jejichž vzájemným ředěním lze dosáhnout vyhovující kvality vody v ukazatelích železo i dusičnany.
2.6. Objekty vodovodní sítě
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace
V roce 2013 nebyly evidovány žádné významné změny a události na objektech vodovodní sítě.
2.7. Vodovodní síť
Provedené změny, opatření, mimořádné události a provozní komplikace
Vysoký Chlumeč – bez mimořádných změn. Probíhala pravidelná výměna vodoměrů.
Hrabří – bez mimořádných změn. Probíhala pravidelná výměna vodoměrů.
Pořešice – bez mimořádných změn. Probíhala pravidelná výměna vodoměrů.
Nově vybudované úseky vodovodní sítě -
V roce 2013 nebyly vybudovány nové úseky vodovodní sítě

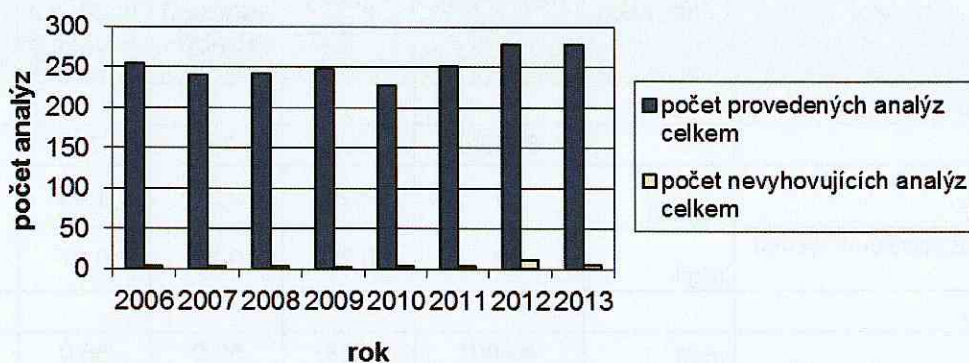
3. Kvalita pitné vody

3.1. Základní informace o kontrole kvality vody

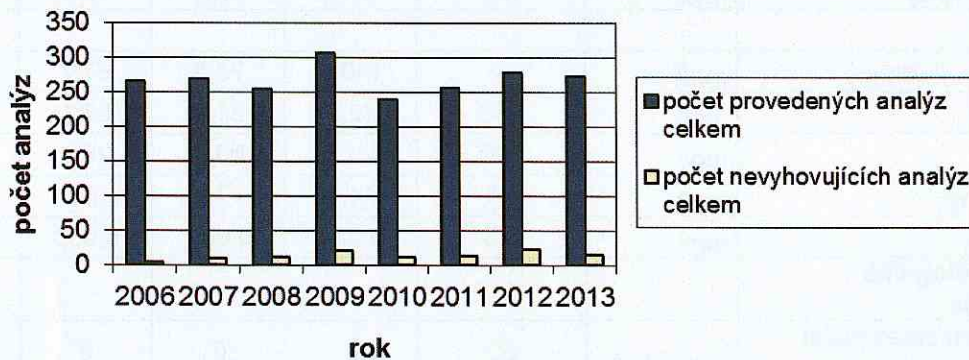
Parametr	ÚV + vodovod Vysoký Chlumeč	ÚV + vodovod Hrabří	ÚV + vodovod Pořešice	ÚV + vodovod Víška
Počet odebraných vzorků	117	16	8	7
Počet provedených analýz	279	273	195	133
Počet nevyhovujících analýz	6	9	7	9
% vyhovujících analýz	97,8 %	96,7 %	95,4 %	93,2 %

Graf

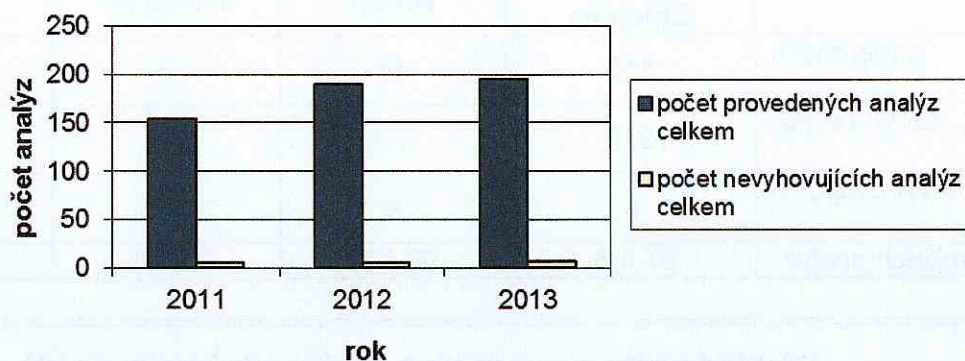
Přehled počtu provedených analýz pitné vody na ÚV a ve veřejném vodovodu Vysoký Chlumeč za poslední roky



Přehled počtu provedených analýz pitné vody na ÚV a ve veřejném vodovodu Hrabří za poslední roky



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



3.2. Základní parametry kvality pitné vody

ukazatel	Jednotky	hygienický limit	Vysoký Chlumeč	ÚV + vodovod Hrabří	ČS + vodovod Pořešice	ÚV + vodovod Víska
základní ukazatele						
pH		6,5-9,5	7,8	7,5	7,5	7,0
vápník a hořčík (tvrdost celková)	mmol/l	-	2,20	2,21	1,43	2,14
chemická spotřeba kyslíku - Mn	mg/l	3	0,78	0,39	0,27	0,40
kationty						
vápník	mg/l	40-80*	59,8	52,2	38,0	54,6
hořčík	mg/l	20-30*	17,2	22,0	11,6	18,9
sodík	mg/l	200	13,7	13,7	15,0	11,2
železo	mg/l	0,2	0,09	0,01	0,00	0,30****
mangan	mg/l	0,05/0,20	0,03	0,02	0,02	0,04
hliník	mg/l	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00
amonné ionty	mg/l	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00
anionty						
hydrogenuhličitaný	mg/l	-	140,3	72,2	67,1	115,9
sírany	mg/l	250	82,9	31,4	57,1	72,9
chloridy	mg/l	100	25,7	90,4	26,8	27,1
dusičnany	mg/l	50	44,6	47,5	50,6**	56,6***
dusitany	mg/l	0,5	0,014	0,000	0,000	0,000
mikrobiologické ukazatele						
Mikroskop.obraz:počet organismů	jedinci/ml	50	0	0	0	0
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	0	2	0
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0	0	2	0

Enterokoky	KTJ/100ml	0	0	0	2	0
počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	20	6	7	3	1
počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	200	2	30	7	1
speciální ukazatele						
chloroform	µg/l	30	3,60	0,20	0,00	3,0
suma pesticidních látek	µg/l	0,5	0	0	0,0154	0,011
arsen	µg/l	10	2,8	1,1	10,0	2,1
radiologické ukazatele						
objemová aktivita radonu 222	Bq/l	50	10,0	5,2	14	338
celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,2	0,41	0,00	0,0	0,17
celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,5	0,15	0,10	0,0	0,16

* nezávazné doporučené hodnoty

** do 31.8. 2014 byl pro obsah dusičnanů stanoven mírnější limit 65 mg/l

*** do 1.5. 2013 byl pro obsah dusičnanů stanoven mírnější limit 80 mg/l

**** Pro obsah železa je stanoven mírnější hygienický limit v úrovni 0,7 mg/l platný do 30.6. 2014.

Problematické ukazatele kvality pitné vody – komentář

Vysoký Chlumeck celková objemová aktivita alfa, uran – Podobně jako v předchozích letech byla v dodávané vodě zjištěna zvýšená hodnota celkové objemové aktivity alfa způsobená obsahem přírodního uranu. Průměrná hodnota tohoto ukazatele činila 0,41 Bq/l a mírně tak překročila směrnou hodnotu 0,2 Bq/l. Koncentrace uranu byla ale vyhovující a průměrný obsah uranu v dodávané vodě činil 13,0 µg/l. Nepřekročil tak hygienický limit předepsaný v úrovni 15 µg/l. Díky tomu a také vzhledem k nízkému riziku a vysokým nákladům na případné opatření bylo optimalizační analýzou prokázáno, že není třeba provádět nápravná opatření a hodnotu objemové aktivity alfa lze považovat za vyhovující.

Vysoký Chlumeck - železo – U dvou vzorků odebraných z vodovodní sítě byla zjištěna mírně zvýšené koncentrace železa. Zjištěný obsah nepředstavoval jakékoliv zdravotní či jiné riziko a situace byla vyřešena provedením odkalení vodovodní sítě.

Vysoký Chlumeck – dusičnany - Mírně zvýšený obsah dusičnanů byl zjištěn u dvou z 12 odebraných vzorků a souvisel se závadami na ovládání přívodu vody ze zdroje Víška, kde jsou koncentrace dusičnanů zvýšené. Situace byl nakonec trvale vyřešena osazením elektronického uzavíracího ventilu na přívodu vody ze zdroje Víška a také nastavením poměru využívání jednotlivých vodních zdrojů v prameništi Víška. Po provedení těchto úprav byla již koncentrace dusičnanů v dodávané vodě trvale vyhovující.

Hrabří chloridy - dusičnany – V průměrných hodnotách byly koncentrace obou látek ve vyráběné a dodávané pitné vodě vyhovující a nepřekročily hodnoty hygienických limitů. Znovu se zde projevil přínos provedené výměny ionexu. U obou ukazatelů ale došlo v několika málo případech ke zjištění přechodného zhoršení kvality vody a to u chloridů ve dvou případech z 10 a u dusičnanů ve 3 případech z dvanácti. Důvodem byla závada na přísávání regenerační soli během praní filtru, která musela být vyřešena vyčištěním solné nádrže a přísavacího ventilu.

Hrabří - mikrobiologické parametry – Zhoršená mikrobiologická kvality vody byla zaznamenána celkem u 3 analýz (2 x koliformní bakterie a 1 x počty kolonií při 36 °C). Vždy se jednalo o závady způsobené nefunkčností zařízení pro dávkování desinfekčního prostředku, nebo snížení jeho výkonu na minimální hodnotu obsluhou z důvodu stížností odběratelů na zápach vody po chlóru.

Porešice dusičnany – Koncentrace dusičnanů v dodávané vodě kolísaly okolo hodnoty běžného hygienického limitu 50 mg/l a ve 2 případech ho i překročily. Všechny hodnoty byly ale

dostatečně nižší než udělený mírnější hygienický limit platný do 30.8. 2014. Průměrný obsah dusičnanů činil 50,6 mg/l.

Pořešice arsen – Běžný hygienický limit pro obsah arsenu (10 µg/l) byl v roce 2013 překročen u dvou vzorků z 6 odebraných. V žádném ze vzorků nebyl ale překročen udělený mírnější limit 15 µg/l. Průměrný obsah arsenu činil 9,9 µg/l a nepřekročil tak ani běžný hygienický limit.

Víska - objemová aktivita radonu Výsledky provedeného radiologického rozboru potvrdily dlouhodobé potíže s vysokými hodnotami objemové aktivity radonu v dodávané vodě. Zjištěná úroveň obsahu objemové aktivity radonu (338 Bq/l) nejenže překročila směrnou hodnotu 50 Bq/l., ale s výhradou nejistoty měření i mezní hodnotu 300 Bq/l, nad níž by již voda neměla být dodávána veřejnosti. Tato situace je u předmětného zdroje dlouhodobou záležitostí a bude vyřešena uvažovaným napojením části Víška na veřejný vodovod ve Vysokém Chlumci. Pro toto řešení byla již vypracována projektová dokumentace a připravuje se jeho realizace. Pokud by nebylo možné realizaci navrženého propojení zahájit během příštího roku, doporučujeme Vám, vzhledem k poměrně vysokým zjištěným hodnotám, provizorně řešit situaci osazením jednoduchého provzdušňovacího zařízení do sběrné studny.

Víska - dusičnany – Obsah dusičnanů v dodávané vodě se pohyboval v roce 2013 v rozmezí 38 – 76,4 mg/l s průměrnou hodnotou 56,6 mg/l. Koncentrace dusičnanů tak do 1.5. 2013 splňovala úroveň mírnějšího hygienického limitu 80 mg/l, který byl stanoven rozhodnutím KHS. Po ukončení platnosti mírnějšího limitu již obsah dusičnanů překračoval hodnotu řádného hygienického limitu 50 mg/l a KHS byl proto vyhlášen zákaz užití vody k pitným účelům, který je dosud v platnosti. Zprovozněním všech zdrojů se na konci roku podařilo koncentrace dusičnanů snížit pod předepsanou hodnotu 50 mg/l.

Víska – železo - Koncentrace železa v dodávané vodě se v roce 2013 pohybovaly v rozmezí 0,11 – 0,54 mg/l. s průměrnou hodnotou 0,30 mg/l. Hodnoty obsahu železa tak sice překračovaly běžný hygienický limit 0,2 mg/l, byl ale plně v souladu s mírnějším limitem 0,7 mg/l platným do 30.6.2014.

Obecný charakter kvality pitné vody –

Vysoký Chlumeč - Obecně je kvalita dodávané vody charakteristická nízkým obsahem přírodních organických látek vyjádřených jako CHSK_{Mn}. Ze zdravotního hlediska je příznivý relativně nízký obsah dusičnanů (10-35 mg/l), sodíku a chloridových iontů a také absence průmyslových kontaminantů (těžkých kovů, pesticidních látek apod). Pitná voda dodávaná ve veřejném vodovodu se vyznačuje téměř optimálním obsahem vápníku (60-70 mg/l) a hořčíku (15-20 mg/l). Celková tvrdost vody se pohybuje okolo 2,6 mmol/l (14,5 °N) a vodu lze tak charakterizovat jako středně tvrdou.

Hrabří - Obecně je z dlouhodobého hlediska kvalita dodávané pitné vody v osadě charakteristická vyššími koncentracemi chloridových iontů a hraničním obsahem dusičnanů. Naopak pozitivními vlastnostmi jsou velice nízký obsah přírodních organických látek a téměř optimální obsah vápníku (50-60 mg/l) a hořčíku (20-30 mg/l). Celková tvrdost vody se pohybuje okolo 2,3 mmol/l (12,9 °N) a vodu lze tak charakterizovat jako středně tvrdou. Reakce vody je díky provzdušnění mírně alkalická (pH 7,4-7,6).

Pořešice – Obecně je pitná voda ve vodovodu v Pořešicích méně mineralizovaná než je tomu u vody ve vodovodech Vysoký Chlumeč a Hrabří. Tomu odpovídá i nižší obsah vápníku a hořčíku a vodu tak lze charakterizovat jako měkkou. Jedinou nepříznivou skutečností je obsah dusičnanů a arsenu, který se pohybuje kolem úrovně předepsaných hygienických limitů. Zvýšená hodnota objemové aktivity radonu byla již vyřešena provedenou rekonstrukcí úpravny vody.

Víska - Z obecného hlediska je kvalita dodávané vody ve vodovodu Víška problematická a to zejména zvýšenou hodnotou objemové aktivity radonu, překračující úroveň 300 Bq/l a zvýšeným obsahem dusičnanů (40 – 60 mg/l), díky kterému je v obci vydán zákaz použití vody k pitným účelům. Mírně výšeny je také obsah železa, který ale nepředstavuje zásadní zdravotní riziko, spíše může představovat riziko zhoršování barvy či zákalu vody. Naopak příznivou vlastností je absence těžkých kovů, pesticidních látek polyaromatických uhlovodíků a dalších nežádoucích

kontaminantů. Voda vykazuje optimální obsah vápníku 40 – 60 mg/l. Obsah hořčíku se pohybuje v rozmezí 15 – 20 mg/l a je mírně nižší než doporučené optimální rozmezí 20 – 30 mg/l. Celkově lze vodu označit jako středně tvrdou s hodnotou „celkové tvrdosti“ 2,0 – 2,2 mmol/l. Hodnota pH vody je neutrální.

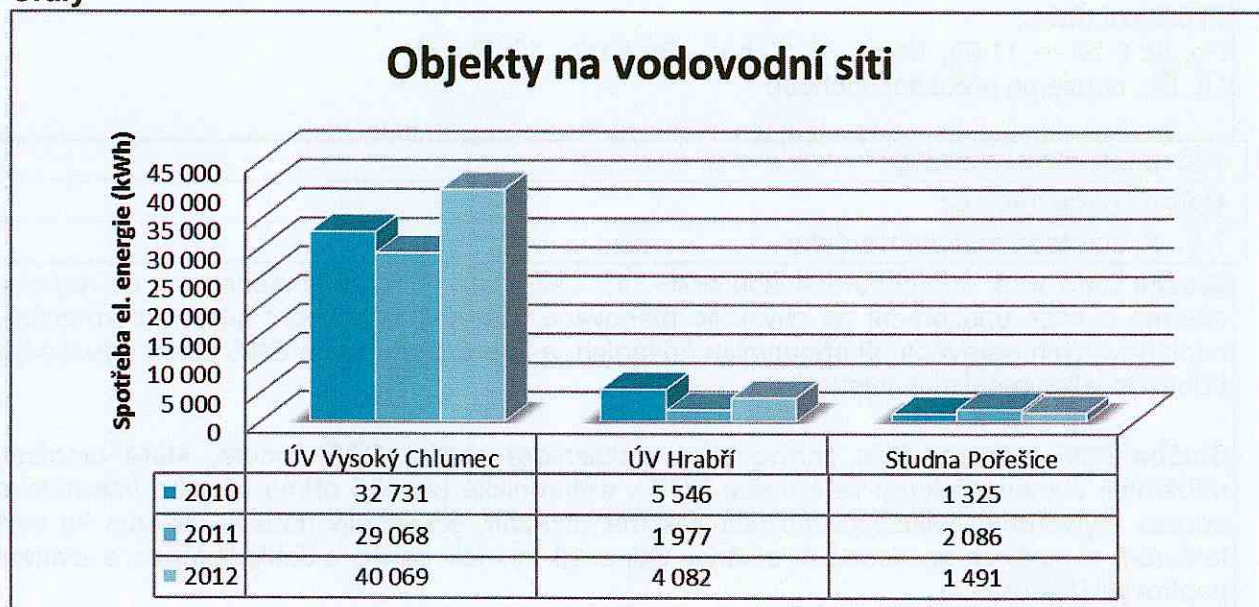
4. Spotřeba chemických látek

Materiál/objekt	jednotka	Vysoký Chlumeč	Hrabří	Pořešice
Hydroxid sodný šupiny	kg	75		
Chlornan sodný (barel 30l)	l	120	30	30
Manganistan draselný	kg	0		
Sůl tabletovaná	kg		1 550	

5. Spotřeba elektrické energie

Objekt	2010	2011	2012	2013
ÚV Vysoký Chlumeč	32 731	29 068	40 069	25 120
ÚV Hrabří	5 546	1 977	4 082	2 369
Studna Pořešice	1 325	2 086	1 491	1 436

Grafy



Komentář:

V rámci energetického managementu jsou prováděny pravidelné monitoringy a analýzy spotřeb energií s cílem stanovovat úsporná opatření pro optimalizaci energetického hospodářství. Elektrická energie na námi provozovaných objektech je tak fakturována v nejuhodnějších 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.

Pro odběrné místo ÚV Vysoký Chlumeč byla 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 odběrná místa ÚV Hrabří a studna Pořešice je sjednána jednotarifová sazba pro střední spotřebu elektřiny.

6. Dokumentace a doklady						
6.1. Nově vydaná rozhodnutí						
Víska zákaz užití vody k pitným účelům - V roce 2013 byl po ukončení platné výjimky na dusičnany vydán zákaz užití vody ve vodovodu Víska k pitným účelům.						
Pořešice – prodloužení platnosti mírnějšího limitu pro ukazatel arsen – Platnost mírnějšího limitu 15 µg/l byla prodloužena do 31.1.2016.						
6.2. Nově vydané dokumenty, provedené změny aktualizace						
V roce 2013 byl vypracován nový provozní řád vodovodu Víska. Déle byl zajištěn passport vodovodu a návrh stanovení ochranných pásem vodního zdroje včetně potřebných hydrogeologických posudků pro vydání povolení k odběru vody.						
7. Zákaznické služby						
7.1. Zákaznické centrum						
Kontaktní místo Příbram, Náměstí T.G.M 157, Příbram I						
<table> <tr> <td>tel.:</td> <td>318 633 053</td> </tr> <tr> <td>zákaznická linka:</td> <td>840 111 322</td> </tr> <tr> <td>email:</td> <td>info@1scv.cz</td> </tr> </table>	tel.:	318 633 053	zákaznická linka:	840 111 322	email:	info@1scv.cz
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						
7.2. Internetové stránky						
Odkaz: www.1scv.cz						
7.3. 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.						
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.						

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 oprav, havárií a provedených prací

datum a čas ohlášení	Obec	Část obce	Číslo popisné	Popis ohlášené události
25.03.13 09:05	Vysoký Chlumec		ÚV	zhoršená kvalita vody vysoký obsah dusičnanů
25.03.13 09:13	Vysoký Chlumec		ÚV	zhoršená kvalita vody zvýšené koncentrace Fe a Mn
06.09.13 10:46	Vysoký Chlumec	Hrabří	22	zhoršená kvalita vody dusičnany mikrobiologie
06.09.13 10:53	Vysoký Chlumec	Hrabří	ÚV	zhoršení kvalita vody dusičnany . mikrobiologie
06.09.13 10:53	Vysoký Chlumec	Hrabří	ÚV	zhoršení kvalita vody dusičnany . mikrobiologie

