

Vodný Žurnál

Štvrťročník
9. ročník 4/2017



Prinášame Vám to najcennejšie...





4



7



9



11

Aktuality

Vodárne ako dobre rozbehnutý vlak.....3

Vodári a najstarší maratón..4

Reportáž

Príbeh vody z Medzeva.....6

Moderné technológie

Šetrí sa zeleň i financie a neobmedzuje doprava...9

Reportáž

Jeden deň v závode Prešov 11

Začína sa vianočný príbeh 14

Vodárov klobúk16

Rozhovor

Zo všetkých nápojov mám najradšej čistú vodu..... 18

Relax

Vtipy, tajnička, recept..... 19



16

18



Vodný žurnál – časopis Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s., Komenského 50, 042 48 Košice. www.vodarne.eu.

Vydavateľ: Agentúra PENELOPA, s.r.o., Omská 22, 040 01 Košice. Šéfredaktor: Mgr. Martina Hidvéghyová, e-mail: hidveghyova@penelopa.sk. Zástupca šéfredaktora: Mgr. Alena Havrilová, e-mail: obchod@penelopa.sk. Zodpovedný redaktor: PhDr. Peter Furmaník, Redaktori: Helena Sukeniková, Helena Sičáková, Ing. Jana Petráková, Henrieta Krištofová, Jana Pavliková, Mgr. Ivana Adamečková, Bc. Eva Harakalová, Gabriela Liptáková, Alena Pangráčová-Piterová. Sídlo redakcie, príjem inzercie: Agentúra PENELOPA, s.r.o., Omská 22, 040 01 Košice, tel./fax: +42155 677 00 76. Grafika a sadzba: Agentúra PENELOPA, s.r.o., Tlač: Rotaprint Košice. Autorské práva vyhradené. Akékoľvek rozmnožovanie textu, grafiky a fotografií vrátane údajov v elektronickej podobe, len s predchádzajúcim písomným súhlasom redakcie. Nepredajné.

Vodárne ako dobre rozbehnutý vlak...

Rozhovor s generálnym riaditeľom Ing. Stanislavom Hrehom, PhD.

Ako to zvyčajne býva, koniec roka nás zvädza k bilancovaniu. Čitatelia firemného časopisu Vám určite radi odpustia ☺, ak sa na záver roka 2017 pochválite a vymenujete všetky pozitíva a progresy spoločnosti. No je potrebné povedať, že nejde len o tento rok. Počítajme spolu, do funkcie generálneho riaditeľa - vtedy ešte VVaK, š.p. - ste nastúpili v roku 2003, riadite túto spoločnosť takmer 15 rokov.

Áno, keď som so svojím projektom v roku 2003 vyhral konkurz na ministerstve pôdohospodárstva na funkciu riaditeľa spoločnosti Vodárne a kanalizácie Košice, bol som menovaný do funkcie ministrom Zsoltom Simonom z SMK. Bol to ešte štátny podnik, ktorý zápasil s množstvom dlhov vo výške viac ako 800 miliónov slovenských korún. Môj víťazný projekt riešil efektívne zníženie pohľadávok systémom započítania, postupovania a vymáhania pohľadávok, čo v tom čase nebola štandardná vec. Ekonomickému ozdraveniu spoločnosti pomohli vtedy moje odborné a dlhoročné skúsenosti s takýmito finančnými riešeniami. Skočil som priamo do finále rozbehnutého privatizačného projektu štátu a vtedajšej vlády, ktorého realizácia trvala dva roky, stal som sa generálnym riaditeľom Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.. V nej sú mestá a obce akcionármi percentuálne podľa počtu obyvateľov.

To je už skutočne dávno - odvtedy vodárne úplne zmenili tvár. Skúste zdefinovať, v čom vidíte najväčšie zmeny Vy.

Keď som nastúpil, existovali vo vodárenskej spoločnosti 4 počítače a žiadne sieťové prepojenie. Pripomínam, že to bolo len pred 15 rokmi. Dnes pracujeme so SAP a takmer všetko je možné vybaviť cez internet.

Podstatná je zmena filozofie - Východoslovenská vodárenská spoločnosť je zákaznícky orientovaná, v strede záujmu je odberateľ, a to musí dnes zákazník vedieť.

Progresov je neskutočne veľa: patria sem úžasne zmodernizované budovy, moderné

technológie, zrekonštruované i novopostavené tisíce kilometrov potrubí z vlastných zdrojov i s podporou EÚ, ktorú sme vedeli využiť, nový, súčasný vozový park. Technológia chlórovania je riešená výrobou chlóru zo soli bez akýchkoľvek rizík, využíva sa i UV žiarenie na dezinfekciu vody, pracujeme s novými



mi technológiami vyhľadávania porúch, zákazníci už majú diaľkové odpočty, máme vybudované profesionálne zákaznícke centrá a call centrum. Získali sme niekoľko ocenení v oblasti ochrany životného prostredia, s ktorou to myslíme skutočne vážne a zodpovedne, vyvíjame nové projekty aj v oblasti výchovy a vzdelávania vodárov, pretože školy na prípravu vodárenských od-

borníkov prakticky vymizli, sme spoluzakladateľmi nových školských odborov, na území našej správy podporujeme enviro podujatia, šport - futbal, hokej, cyklistiku, podujatia miest - Medzinárodný maratón mieru, Svetlo porozumenia a iné. Vydávame časopisy pre dospelých a deti v záujme informovania verejnosti o našej činnosti, podporujeme zamestnancov v núdzi, ale i detské domovy a handicapované deti charitatívnymi aktivitami.

Pracovníci vodárenskej spoločnosti pracujú v zrekonštruovaných krásnych priestoroch, majú neporovnateľne lepšie pracovné podmienky a sú hrdí na príslušnosť k tejto spoločnosti.

Sme najlepšia vodárenská spoločnosť na Slovensku, a to hovorí za všetko.

Tých progresov je nekonečne veľa, ale čo Vás za tých takmer 15 rokov naplňuje hrdosťou najviac?



Najviac hrdý som na vybudovaný tím, na ľudí, s ktorými denno-denne pracujeme a posúvame sa dopredu. Pracuje tu viac ako 2 000 ľudí - profesionálov a platí, že spoločnosť je tak silná, ako je jej najslabšie ohnisko. Títo ľudia odborne, ale i ľudsky tvoria reťaz, ktorá začína trebárs u tých, s ktorými pracujem osobne a vybral som si ich. Oni spolupracujú v jednotlivých deviatich závodoch s ďalšími, aby sme spolu každý deň naplňali ciele. Sú to profesionáli vo svojej náročnej práci, vodári, ktorých si úprimne vážim a ďakujem im.

Keď tak krásne o nich hovoríte, pridajte ešte pár sviatočných slov ☺. Tie sviatky sa tak rýchlo blížia...

Z roka na rok akosi rýchlejšie ☺ Prajem Vám všetkým skutočne pevné zdravie, krásne Vianoce v kruhu najbližších, pokojné a harmonické, o akých všetci snívame. V novom roku zasa zdravie, veľa osobných a pracovných úspechov i veľa energie a motivácie na nové a smelšie plány ☺.

Vodári a najstarší maratón



Prvenstvo v disciplíne Firemný beh, splnené osobné bežecké ciele, úžasné športové výkony, tisíce rozdанных pohárov vody, obľúbený Vodný bar, jedinečná atmosféra. Takto sa dá charakterizovať 94. ročník Medzinárodného maratónu mieru z pohľadu Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti.

Prvá októbrová nedeľa patrila v Košiciach výnimočnej športovej udalosti, Medzinárodnému maratónu mieru, ktorý sa organizuje nepretržite od roku 1924. Viac ako 13 000 bežcov z takmer 50 krajín sveta si zmeralo sily na najstaršom európskom maratóne a spolu s divákmi a dobrovoľníkmi vytvorili neopakovateľnú atmosféru.

Prvé miesto pre VVS, a.s.

Maratónu sa aktívne zúčastnilo 19 bežcov z VVS, a.s. a za svoje výkony sa veru nemusia hanbiť. Mimoriadny úspech zaznamenali Ing. Jaroslav Macej, Ing. Slavomír Kmecik a Ing. Ján Kaduk, ktorým sa v disciplíne Firemný beh podarilo získať prvé miesto s časom 56 minút a 17 sekúnd. Firemný beh je tímovou súťažou na trati minimaratónu, kde sa trio bežcov, ktorí sa rozhodnú zabojovať pod vlajkou svojej firmy, snaží o čo najlepší súčet svojich časov. Skvelým reprezentantom z VVS, a.s. patrí obrovské poďakovanie za výbornú reprezentáciu a gratulácia k ich úžasnému výsledku.

Spokojní maratónci

Východoslovenská vodárenská spoločnosť mala zastúpenie vo všetkých disciplínach



nach a bežci dosiahli vynikajúce umiestnenie. 42,195 km je predpísaná vzdialenosť, ktorú museli zabehnúť tí, čo sa rozhodli na celý maratón. Že to nie je také jednoduché a človek musí mať pravidelný tréning a dlhodobú prípravu, potvrdili aj maratónci z VVS. „Behám pravidelne od roku 1981, posledné 2 – 3 roky však mám problémy s chrbtom, takže beh obmedzujem na 30 – 45 km týždenne (podľa zdravotného stavu). Na maratón som sa z tohto dôvodu špeciálne nepripravoval. Je to môj 22. štart na maratóne v Košiciach,“ uviedol Ing. Gabriel Sabo, ktorý na maratóne bežal v dvoch disciplínach a v oboch úspešne naplnil svoje osobné ciele. „Ciele som mal dva – dobehnúť do 4 hodín maratón a v rámci štafety VVS odovzdať svoj prvý úsek do 52 minút. Obidva mi vyšli, takže som spokojný,“ dodal Ing. Sabo, ktorý sa v celkovom poradí umiestnil na neuveriteľnom 463. mieste. Aj on sám tvrdí, že Medzinárodný maratón

mieru má v rámci Slovenska jedinečnú a neopakovateľnú atmosféru a keďže tento rok prišlo maratónu aj počasie, užíval si to. Počas behu sa začal ozývať jeho boľavý chrbát, našťastie zvládol dobehnúť do úspešného konca.

RNDr. Rudolf Zeľo, ktorý taktiež odbehol celý maratón, behá pravidelne už zhruba 15 rokov. „Na maratón som trénoval 3 mesiace. Príprava zahŕňala striedanie dlhých behov – každé dva týždne s postupne narastajúcimi vzdialenosťami (25 km, 28 km, 31 km, 33 km a 35 km) – s kratšími vzdialenosťami.“ Aj on si počas behu užíval skvelú atmosféru. Povzbudzovanie divákov mu pomáhalo najmä vo chvíľach, keď pociťoval psychickú a fyzickú krízu na trati. RNDr. Zeľo je so svojím účinkovaním na MMM spokojný. „Dal som si cieľ bežať pod 4 hodiny, čo som časom 3:46:50 splnil.“

Obaja vodárenskí maratónci sa chystajú aj na ďalší ročník, samozrejme, ak im to zdravotný stav dovolí. Veríme, že áno.

Voda pre bežcov

Okrem výborných bežcov sa VVS, a.s. už po tretíkrát aktívne zapojila do spolupráce MMM. Desiatky dobrovoľníkov z radov pracovníkov vodární pomáhali na osviežovacej stanici č. 3 na Rastislavovej ulici.

Atmosféra bola neuveriteľná. Dobrovoľníci boli mimoriadne aktívni, zo všetkých kútov bolo počuť volanie „voda, voda!“. Rozdali tisíce papierových pohárov naplnených vodou z vodovodu. Ich snahu odmenili aj samotní bežci aspoň milým úsmevom a často poďakovaním. Na pracovníkov vodární je právom hrdý výrobnotechnický riaditeľ VVS, a.s. Ing. Rudolf Kočiško. „Prístup našich pracovníkov bol odlišný ako to bolo v prípade študentov. Všade je poriadok. Všetkým zamestnancom aj ich rodinným príslušníkom patrí obrovské poďakovanie. Boli super! Podľa mňa najlepší ročník, všetko klapalo ako má. Možno keby som bol trochu mladší, bežal by som tiež.“

Pre viacerých dobrovoľníkov bolo zážitkom podávať vodu maratóncom, mnohí medzi nimi stretli príbuzných, priateľov, známych, či bývalých kolegov. Keď prišiel nával bežcov, pomáhali všetci. „Nie je to len môj názor, ale aj názor dievčat, čo sú tu. Dokonca jedna povedala, že je pyšná na to, že aj vodárne sú tu a majú svoj stánok, kde sme ponúkali vodu. Boli sme dobrý zohratý kolektív bola tu výborná



atmosféra. Vedenie sa o nás veľmi dobre postaralo, neboli sme ani hladní, ani smädní, dostali sme aj vitamíny. Veľmi si vážime, že tu po celý čas bol s nami náš riaditeľ Ing. Kočiško,“ zhodnotila maratón dobrovoľníčka Maja, ktorá sa doteraz zúčastňovala maratónu len ako divák a prekážalo jej, keď bežci bežali a mali pod nohami prázdne poháre. Rozhodla sa teda tento rok pomáhať aktívne.

Ing. Kočiško, ktorý organizuje spolu s ďalšími pracovníkmi z VVS, a.s. prípravu osviežovacej stanice, doprial maratóncom osvieženie aj v podobe „vodnej sprchy“: „Rád maratóncom doprajem vodnú sprchu, ktorá ich osvieži a veľmi si to pochvaľujú.“

Vodný bar osviežil každého účastníka

VVS, a.s. nezabudla ani na tých, ktorí prišli na maratón povzbudiť svojich blízkych, kolegov, priateľov, známych. Jednoducho všetkých divákov, ktorí si nechceli nechať ujsť túto športovú udalosť a prišli podporiť bežcov. Na Komenského ulici pripravila občerstvenie a príjemné posedenie vo Vodnom bare. Usmievavé hostesky s radosťou ponúkli návštevníkom chutné zdravé nápoje a milú pozornosť v podobe zápisníka s informáciami o potrebe pitia vody.

„Na maratón chodievam pravidelne. Vidieť atlétov zo všetkých kútov sveta, ktorí medzi sebou bojujú o prvenstvo, je zážitok. Pri po-



vzbudzovaní si vždy poriadne zakričím. Nevynechala som ani návštevu Vodného baru. Tento rok sme s priateľom ochutnali Jahodovú slasť i Pomarančový dúšok,“ prezradila Košičanka Alena.

Pracovníci vodární neskrývali svoje nadšenie a obdiv: „Je to presne tak, ako bolo v televízii. Tu niet porazených. Je úžasné, akí rôzni ľudia tu bežali. Starí, mladí. Najdojímavejší boli prví bežci, ktorí sú zdravotne postihnutí. Tí boli geniálni. Myslím si, že zabehnúť takýto maratón je víťazstvom pre každého jedného bežca. Ja osobne som unavená len z toho, že tu stojím a podávam vodu - a oni bežia 42 alebo 25 km! Bolo to super a veľmi sa nám to všetkým páčilo,“ dodala na záver dobrovoľníčka Maja.

Mgr. Dominika Senderáková

Foto: archív VVS, a.s., archív redakcie

Zoznam bežcov			
94. ročník MMM			
P.č.	MENO	ZÁVOD	DISCIPLÍNA
1	RNDr. Rudolf Zeľo	HE	maratón
2	Ing. Gabriel Sabo	GR	maratón, Štafeta 4 x ¼
3	Ing. Marián Basarab	GR	polmaratón
4	Ing. Vlastimil Kormoš	GR	polmaratón
5	Marta Zeľová	HE	štafeta 4 x ¼
6	Ing. Viktória Fedáková	KE	štafeta 4 x ¼
7	Ing. Jana Kováčová	KE	štafeta 4 x ¼
8	Ing. Karol Kalinák	KE	inline 20 km
9	Ing. Jaroslav Macej	GR	firemný beh
10	Ing. Slavomír Kmecik	GR	firemný beh
11	Ing. Ján Kaduk	GR	firemný beh
12	Ing. Emília Žatková	GR	minimaratón
13	JUDr. Beáta Mihelyová	GR	minimaratón
14	Viera Szalontayová	GR	minimaratón
15	Ing. Zita Macková	GR	minimaratón
16	Iveta Priehradníková	GR	minimaratón
17	Ing. Juliana Oroszová	GR	minimaratón
18	JUDr. Lýdia Oršulová	GR	minimaratón
19	Mgr. Zuzana Fedáková	KE	minimaratón

Príbeh vody z Medzeva

Tento horúci príbeh sa začal písať v 80. rokoch minulého storočia, v rokoch nadšenej výstavby socializmu, kedy vtedajší mocipáni v tom budovateľskom rozlete zabudli na jeden „nepodstatný detail“ - na to, že rozrastajúci sa priemysel i sídliská potrebujú čoraz viac vody.

Nové zdroje sa ale nestavali, neboli súčasťou centrálne schvaľovaných budovateľských plánov, tzv. päťročník a situácia zašla tak ďaleko, že vtedajšie Východoslovenské vodárne a kanalizácie (VVaK) boli nútené zaviesť prísne regulované dodávky vody. Na väčšine sídlisk v Košiciach, Prešove i v ďalších mestách voda niekedy tiekla hodinu - dve denne, na vyššie poschodia sa nedostala vôbec!

Tí neskôr narodení si to už nedokážu ani predstaviť.

Bolo to vážne

Na kritickú situáciu upozorňovali hygienici s tým, že najmä na internátoch a v podnikových ubytovniach sa už vo veľkom roz-

sahu začali šíriť ochorenia z nedostatočnej hygieny.

„Situácia je vážna, začína byť kritická, strana a vláda si veľkosť problému uvedomujú a robia všetko pre to, aby pravidelné dodávky vody boli čo najskôr obnovené,“ hovorili v televízii vtedajší predstavitelia kraja. Vždy ale dodali, že sa to nedá urobiť zo dňa na deň: „Je to dlhodobá úloha, občanov vyzývame na trpezlivosť.“

Jeden z krajských funkcionárov ale nerečnil, nasadol do lietadla a doslova za deň - dva v centrálnych orgánoch v Prahe a Bratislave vybavil súhlas, povolenia, potrebné zmeny v budovateľských plánoch a všetko potrebné.

Bol to vtedajší predseda Krajského národného výboru (KNV) v Košiciach Rudolf Schuster (neskôr primátor Košíc a prezident republiky). Po jeho vybavovačkách sa okamžite začalo s výstavbou zdroja a úpravne v Medzeve, v meste, v ktorom prežil mladosť a dobre poznal kvalitu tamojšej vody. Tam jej bolo nadostač a tak sa narýchlo „natiahol“ 700-milimetrový privádzací do Košíc.

Časom sa ale dokončila výstavba veľk kapacity úpravne v Stakčine a postupne sa do Košíc, Prešova a ďalších miest priviedla voda zo Stariny. Medzevský zdroj a privádzací odišli takpovediac do zabudnutia. Ale je to naozaj tak? O tom už v našom reportážnom príbehu rozpráva výrobný námestník riaditeľa košického závodu Ing. Ivan Dubovský.

Zastávka prvá: zdroj

Sme v prekrásnom lesnom prostredí nad Medzevom, ktoré je rajom hubárov. Z cesty smerom na známe Kúpele Štós odbočíme a po niekoľkých minútach zastavíme pri veľkom oplotenom areáli. Je to odberné miesto, do ktorého sa zachytáva voda z horskej bystriny Čierna Moldava, čo je jeden z prítokov rieky Bodva.

„V súčasnosti už odoberáme len vodu z tohto zdroja, ale v minulosti - v tých horúcich 80. rokoch, kedy Košice trpeli akútnym nedostatkom vody, sa zachytávali aj ďalšie tri



Trpaslanie. Voda to najcennejšie...

prítoky Bodvy v blízkom okolí, a to Porča, Pi-
vering a Zlatná. Najkvalitnejšia je práve voda
z Čiernej Moldavy a tá nám dnes bohato po-
stačuje,“ vysvetlí pán námestník a po krát-
kom zamyslení sa dodá:

„Dnes trpíme presne opačným problémom
než v 80. rokoch. Kvalitnej vody máme dosť
a spotreba je hlboko pod hygienickým mini-
mom. Ľudia šetria, ale neuvedomujú si, že
šetria na tom najnesprávnejšom mieste. Na
úkor zdravia.“

Intermezzo: stopy zveri

Celý areál odberného miesta je dôklad-
ne chránený, ale za vysokým plotom - obďa-
leč v lese zbadáme stopy srnčej zveri. V tej
chvíli nám napadne, či by klienti VVS ne-
mali vedieť, že voda, ktorú vodári distri-
buujú do siete, pochádza z takého priam
rajsky čistého lesného prostredia. Ozaj, čo
vieme o vode z Čiernej Moldavy?

Všetky spomínané prítoky Bodvy vráta-
ne Čiernej Moldavy sa nachádzajú v Sloven-
skom rudohorí, presnejšie v časti Špišské ru-
dohorie (Kojšovská hoľa a Pipítka).



„Pre nás je dôležité, že povodie Čiernej
Moldavy tvoria zmiešané lesy a je závislé
výlučne od zrážkovej činnosti a prirodzenej
schopnosti lesov zadržiavať vodu, čo sa preja-
vuje relatívne nižšími prietokmi zväčša v lete
a na jeseň. Čierna Moldava má charakter
bystrinného, prirodzene meandrujúceho toku
a nie je dotknutá žiadnou priemyselnou či



poľnohospodárskou činnosťou. V širšom oko-
lí prebieha iba lesohospodárska činnosť - sta-
roslivosť o les a ťažba dreva,“ povedal inži-
nier Dubovský.

Podčiarknuté, zrátané: Je to čistá voda
z čistého lesného prostredia!

Z mikrobiologického a biologického
hľadiska je to zdravá, chemicky čistá, veľmi
mäkká voda. Celková tvrdosť je v rozpätí
0,5 až 0,7 mmol. Obsah vápnika 16,1 a ob-
sah horčíka 5,9 mg na liter. Prirodzené pH
sa za ustáleného prietoku pohybuje v neut-
rálnej oblasti 7,4 až 7,7.

„Na praktický prírodný charakter tej-
to vody poukazujú aj nízke koncentrácie
aniónov všetkých minerálnych kyselín, pre-
dovšetkým chloridov a síranov. Táto voda sa
vyznačuje i nízkym obsahom dusitanov (me-
nej ako 0,01 mg na liter) a celkové množstvo
rozpuštných látok je v rozsahu 70 až 110 mg
na liter,“ doplnil technolog pitných vôd Ing.
Dušan Hudec.

Zastávka druhá: ÚV Medzev

Z kopcov sa vraciame do Medzeva. Na-
šou druhou zastávkou je úpravňa vody (ÚV)
v Medzeve s kapacitou 200, s možnosťou pre-
ťaženia až do 300 litrov za sekundu, aktuálny
stav je na úrovni cca 50 - 60 litrov (spotreba
vody je naďalej všeobecne nízka).

V čase našej návštevy tam bol na pravi-
delnej kontrole Peter Grega, majster na stre-
disku Ťažba vody v úpravni vody Bukovec.
Prišiel aj s kolegom Marekom Bernátom,

ktorý na Bukovci pracuje ako strojník vo-
dohospodárskych zariadení.

„Spadajú pod nás viaceré úpravné vrátane
medzevskej, ktorá bola postavená v 80. rokoch
v reakcii na nedostatok vody v Košiciach. Keď-
že surová voda z tohto zdroja je veľmi dobrá,
nevyžaduje si dodatočnú chemickú úpravu.
Ako koagulant sa používa síran hlinitý - ako
čiríč, keďže po daždoch v tomto lesnom pro-
stredí býva voda pravidelne zakalená. Z ďal-
ších technológií spomeniem filtráciu vody na
kremičitom piesku i jej zdravotné zabezpečé-
nie plynným chlóróm,“ vysvetlil pán Grega.

Ako spresnil, vodojem má kapacitu 2 000
metrov kubických. V úpravni je nepretržitá
obsluha - deväť ľudí, ktorí zabezpečujú ne-
ustálu kontrolu na odbernom objekte i na
technológiách, ale aj systematickú starostli-
vosť o areál vrátane kosenia.

Za domáci tím, teda posádku ÚV Me-
dzev sme oslovili pána Herberta Medera:
„Som prevádzkový strojník a momentálne
sledujem na paneli aktuálne hodnoty zákalu
surovej i prefiltrovannej vody. Pracujem v tejto
úpravni od jej samého začiatku, prežil som tu
aj veľa vody aj veľa ľudí.“ (Smiech.)

Keby niečo...

Vodou z medzevskej úpravné však vo-
dári nezasobujú samotné mesto Medzev ani
obce v okolí.

„Máme výdatné zdroje zo Šugova, z kto-
rých gravitačne zásobujeme Medzev. Šugov-
skú vodu vieme bez problémov dostať aj do
Jasova, aj do Poproča a rovnako by sme tam

vedeli dovieŤ i vodu z medzevskej úpravne. Nie je to ale potrebné, keďže Jasov má vlastný zdroj (Teplica) a rovnako aj Poproč má vlastné, i keď v niektorých obdobiach roka menej výdatné zdroje. Všetka voda z ÚV Medzev tak tečie do Košíc,“ zdôraznil pán Dubovský.

Na to slúži už spomínané 700-milimetrové potrubie z úpravne až do košického vodojemu Červený rak II. Má 38 kilometrov a je gravitačné po celej trase.

„A sme zas pri koreni veci! Vody máme veľa, spotreba je nízka. Musíme ďalej pokračovať v propagácii vody, lebo z ekonomických dôvodov ľudia šetria a tak ani medzevský zdroj nie je veľmi využívaný a slúži viac-menej ako rezervný pre prípad, že by sa s inými zdrojmi niečo stalo.“

Stojí to ale nemalé prostriedky, keďže vodári musia toto predimenzované potrubie neustále preplachovať. Je vždy zaplavené vodou, aby sa nezavzdušnilo a nekorodovalo. Iba veľmi malá časť medzevskej vody sa v Košiciach zmiešava s vodou z iných zdrojov a dostáva do siete.

Zastávka tretia: Červený rak

Komplex vodojemov na Červenom raku, kde je aj niekoľko rozdeľovacích objektov, z ktorých sa voda distribuuje „na rôzne strany“, rozumej: do jednotlivých mestských častí a sídlisk. Stretávame sa tu s Tiborom Helcmanovským, vedúcim rozvodu vody pre mesto Košice i Jozefom Durkotom, majstrom pre vodojemy. Prišli na pravidelnú prehliadku objektov a tak sme sa rozprávali o vodojemoch i vode z Medzeva.

J. Durkota: „Mám na starosti vonkajšie prostredie vodojemov - čistotu, poriadok i vnútornú údržbu. Všimli ste si, pán redaktor, že len som začal odomykať vodojem, už to bolo signalizované strážnej službe i nášmu dispečingu? Zabezpečovať pitnú vodu je



veľká zodpovednosť, nemôžeme nič nechávať na náhodu!“

T. Helcmanovský: „V súčasnosti nie je medzevský zdroj pre Košice potrebný. Ale je dobré, že ho máme ako rezervu pre prípad nejakej katastrofy. Pre veľké mesto je viacdrojové zásobovanie nevyhnutné a som rád, že máme taký zdroj, ktorý v prípade nutnosti vieme kedykoľvek naplno spustiť a zásobiť ním väčšiu časť Košíc. Doplním ešte kolegu Durkotu. Vodojemy i ďalšie objekty sú elektronicky prísne strážené a viacnásobne istené (telemetrický prenos údajov, kontrolky, signalizačné zariadenia atď.), takže nik nepovoláný sa dnu nemôže dostať. Ale napriek tomu je potrebné občas fyzicky prejsť a vizuálne prekontrolovať všetky objekty. Patrí to k našej práci.“

Ako zlacniť poistku

Voda z Medzeva je poistka. Keby sa v prípade mimoriadnej udalosti musel odstaviť niektorý z veľkých zdrojov (Starina, Bukovec, Drienovec...), medzevský privádzač by okamžite začal slúžiť ako náhradný zdroj kvalitnej vody. Jeho udržiavanie je ale veľmi

drahé, preto vodári rozmyšľajú ako ďalej. Jedna z možností je znížiť prevádzkovú kapacitu medzevskej úpravne z terajších 200 na 28 litrov za sekundu, pričom 700-mm potrubie by sa odstavilo a zakonzervovalo.

Vodári by doň nemuseli vpúšťať vodu, ktorú je potrebné hygienicky zabezpečovať.

„Uvažuje sa o tej možnosti. Vodu z Medzeva by sme ako poistku potom privádzali do Košíc fakticky paralelným gravitačným potrubím z Drienovca a pri Moldave nad Bodvou by sme toto kapacitne postačujúce potrubie prepojili s malým úsekom medzevského privádzača - od úpravne cca po Moldavu,“ zdôraznil námestník Dubovský a doplnil, že voda z Medzeva by naďalej bola rovnako bezpečnou poistkou pre veľkomesto.

„Už by ale bola lacnejšia. Môžeme sa všetko pozerieť na históriu hektických 80. rokov a s úctou obdivovať nadšenie a rýchlosť, akou bol medzevský privádzač vybudovaný, ale jeho udržiavanie je dnes už anachronizmom,“ uzavrel rozprávač nášho príbehu.

(fur.)

Foto: Marián Horňák



O výhodách bezvýkopových technológií hovoríme s vedúcim útvaru prípravy a realizácie investičnej výstavby Ing. Martinom Dunčkom

Šetrí sa zeleň i financie a neobmedzuje doprava

Vodári majú jednoducho smolu. Z bezpečnostného hľadiska sú rozvody vody a kanalizačné systémy vždy najhlbšie v zemi a až nad nimi môžu viesť ostatné inžinierske siete.

Staré vodovodné i kanalizačné potrubia však dožívajú, sú poruchové a tak je potrebné ich nahrádzať novými - z moderných materiálov. Každé kopanie do zeme je však finančne veľmi náročné, nehovoriac už o tom, že nad vodovodnými a kanalizačnými potrubiami vedú rozvody tepla, plynové potrubia, káble energetikov i telefónne káble a neraz aj vzájomne sa križujúce vedenia viacerých internetových providerov i poskytovateľov káblovej televízie a ďalšie inžinierske siete.

Dostať sa k poškodenému úseku vodovodnej či kanalizačnej siete je dnes už doslova umenie. Pri opravách porúch takmer vždy hrozí riziko vážneho poškodenia iných sietí, neraz aj úniku či výbuchu plynu. Aj preto sa čoraz viac využívajú metódy bezvýkopovej technológie, čo v reáli vyzerá napríklad tak, že na dvoch relatívne vzdialených miestach

sa odkope zemina a následne odkryjú a narežú dva krátke úseky potrubia. Z jedného úseku sa potom do starého potrubia vtlačá, vŕha sa atď. nové potrubie užšieho priemeru. Ale tých možností, rôznych metód a technológií je viacero.

■ **S otázkou, aké sú reálne výhody bezvýkopových technológií, vrátane finančnej stránky, sme sa obrátili na vedúceho útvaru prípravy a realizácie investičnej výstavby Ing. Martina Dunčka:**

„Vo vyspelých krajinách sa bezvýkopovo začali sanovať staré poškodené potrubia už skôr, keďže výhodou je najmä ochrana životného prostredia a plynulosť dopravy (nemusia sa prekopávať cesty). Ďalšou výhodou je relatívne krátky čas výstavby nového potrubia a hlavne nižšie náklady oproti klasickým výkopovým technológiám.“

■ **Tieto progresívne metódy sa v posledných rokoch udomácňujú i na Slovensku,**

pracuje sa nimi na stavbách v rámci veľkých projektov financovaných z EÚ i na veľkých a malých investičných akciách VVS, a.s.. Všimli sme si, že v niektorých prípadoch sa nové potrubie jednoducho vtlačá do starého, ale sú aj prípady, keď staré potrubie sa musí narezať. Prečo a v akých prípadoch sa to robí?

„Je totiž viac spôsobov a metód, ako sa oprava vodovodného alebo kanalizačného potrubia bezvýkopovou technológiou vykonáva. Jednou z nich je metóda mechanického rozrušenia pôvodnej opravovanej rúry a jej vytiesnenie do zeme. Súčasne prebieha proces vŕhovania nového potrubia, ktoré je tej istej, resp. väčšej dimenzie. Samotný pracovný postup spočíva v zriadení štartovacej a cieľovej jamy v pôvodnej trase potrubia vo vzdialenosti do 150 metrov a potom už prebieha proces vŕhovania a hneď po ňom záverečná fáza, ktorá spočíva v tzv. dopojení, odskúšaní a sprevádzkovaní trasy.“



▪ A ďalšie technológie?

„Je to napríklad metóda „rúra v rúre“, ktorá využíva existujúce potrubné vedenie ako chráničku nového potrubia. Staré potrubie sa rýchlo a jednoducho nahradzuje novým - do vyčisteného úseku sa vťahuje potrubie minimálne o jednu dimenziu menšie ako je pôvodné. Pri opravách starých kanalizácií sa ale používa aj metóda vtiahnutia živícami nasýteného „rukáva“ do jestvujúceho potrubia. Ten rukáv je potom vytvrdený tepelnou cestou a stáva sa z neho staticky samonosné potrubie bez spojov, ale menšie ako bol pôvodný profil potrubia.“

▪ S tým rukávom to vyzerá byť zaujímavé...

„Rukáv môže byť do jestvujúceho potrubia aplikovaný viacerými spôsobmi, buď hydrostatickým tlakom vody, kedy je továrensky impregnovaný a na stavbu dopravovaný v špeciálnych kontajneroch, alebo stlačeným vzduchom pri kratších dĺžkach, kedy je rukáv impregnovaný priamo na stavbe. Zároveň sa realizujú i opravy zaústenia prípojek a utesnenia šácht. Chcel by som zdôrazniť, že v štruktúrach našej spoločnosti vlani vznikla s. r. o. VVS Stavby zameraná najmä na opravu a rekonštrukciu kanalizačného potrubia bezvýkopovou technológiou v rámci interných požiadaviek závodov. Jej pracovníci využívajú metódu, ktorá spočíva v tom, že po vyčistení potrubia od nečistôt a usadenín sa frézovacím robotom odstráni vyčnievajúce prípojky a potom sa doň pomocou navijaku vtiahne rukáv, ktorý sa UV žiarením vytvrdí do konečnej podoby. V tomto roku boli takto rekonštruované kanalizácie v Hýľove a Turni nad Bodvou v okrese Košice - okolie v celkovej dĺžke cca 5 kilometrov.“

▪ Pán inžinier, to všetko znie dobre, ale montéri do potrubia jednoducho nevidia. Čo ak vyskočí problém?

„Pri všetkých metódach bezvýkopovej technológie je veľmi dôležitý TV monitoring na zistenie technického stavu pôvodného potrubia, na presnú a detailnú charakteristiku jeho poškodení.“

▪ Spomínali sme Hýľov i Turňu, ktoré ďalšie stavby by ste chceli ešte uviesť? Najmä tie väčšie.



„Pokiaľ ide o vodu, spomeniem napríklad rekonštrukciu vodovodu Moldava nad Bodvou (Hlavná ulica), rekonštrukciu prívodného radu Šemša, Hodkovce, Nováčany, ale aj rekonštrukciu vodovodu DN 500 a DN 600 v Košiciach - Ťahanovciach, 1000-milimetrového prívodného potrubia v Luboticiach a prívodného potrubia z Bukovca. Z kanalizácií by som spomenul aspoň rekonštrukcie v centrách Košíc a Prešova, na viacerých uliciach v starobylom Bardejove či rekonštrukciu zhybiek na 500-milimetrovom PP potrubí Viničky - Kráľovský Chlmec.“

▪ Aké maximálne dĺžky nového potrubia sa dajú reálne vtlačať do pôvodného potrubia, či už vodovodného alebo kanalizačného?

„Podľa použitej konkrétnej metódy bezvýkopovej technológie je možné sanovať materiály tvárna liatina, polyetylén, sklolaminát a PVC pri rovných úsekoch až do dĺžky

200 metrov pri vťahovaní do potrubia a rovnako do 200 metrov pri rovných úsekoch aj pri rozrušovaní potrubia. Pri metóde vtiahnutia rukáva nasýteného živícami je možné sanovať rúry všetkých profilov a v jednom ťahu vyvložkovať až 600 metrov.“

▪ To znie priam neuveriteľne! Prejdime ale k poslednej téme: Pošuškáva sa, že pátrači pri hľadaní porúch na vodovodnej a kanalizačnej sieti občas frflú, že ak je nové potrubie uložené v pôvodnom potrubí z ocele či liatiny, porucha sa ťažko lokalizuje, lebo je slabý signál.

„Je to skôr otázka pre kolegov z prevádzky, ale je to pravda, viem o tom a je to „vrodená“ nevýhoda bezvýkopových technológií. Naša spoločnosť však má odborne zdatných a skúsených pátračov, ktorí si s tým vždy nejakým spôsobom vedia poradiť.“

(fur.)

Foto: Ing. Miroslav Kondor

Sprievodcami našej návštevy u prešovských vodárov
boli dážď a blato

Jeden deň v závode Prešov

Ako najvhodnejší na túto reportáž si Prešovčania vybrali deň, kedy mali dopoludnia gremiálnu poradu vedúcich stredísk, vedúcich prevádzok a majstrov. Odznelo tam až priveľa konkrétneho a miestami sme nadobudli pocit, že riaditeľ závodu Ing. Jozef Polomský nikomu neprepáči ani tú najdrobnejšiu lajdáckosť či zabudnutý detail.

Hodnú chvíľu sme tam počúvali a zaujalo nás niekoľko tém.

Je potrebné zlepšiť spoluprácu so starostami. Ide o staré rodinné domy na vidieku, ktoré Prešovčania využívajú ako chaty a chalupy. Nie všade sú vodomery a sú tam paušálne odbery. Majiteľ tej nehnuteľnosti bude vodárom sväto-sväte tvrdiť, že je tam doslova len pár dní v roku a vždy len sám!

„Najhoršie je,“ povedal jeden z majstrov, „že aj starosta nás presviedča, že každý chalupár je tam stále len sám a sám. Nikdy za nimi tam vraj nik nechodí. Ani manželky, ani dcéry, ani vnuci neprídu na víkend. Nikto.“

Musíme ísť tvrdo!

Druhou témou boli skryté úniky na vodovodnej sieti. Tie vždy boli a budú, lebo absolútne dokonalá sieť nejestvuje. Ale je potrebné sa voči únikom tvrdo postaviť!

Najlepšie je, ak sa kontroly na sieti robia okolo druhej v noci, lebo vtedy je najnižší odber vody (prakticky nulový) a skryté úniky možno najrýchlejšie objaviť.

„Nočných akcií robíme málo, je potrebné ich zintenzívniť. Ukazuje sa, že musíme viac pracovať v noci. Musíme ľudí zaangažovať a za nočnú prácu a jej výsledky ich dobre zaplatiť!“ zdôraznil riaditeľ závodu Ing. Jozef Polomský tónom, ktorý nezniesol žiadne „ale“, či výhovorky a vykrúcačky.

A do tretice ešte jedna téma z gremiálky, ktorou je čierne vypúšťanie splaškových či dažďových vôd z rodinných domov do verejnej kanalizácie. Deje sa to zväčša pod rúskom noci.

Závod má zariadenia na vyvíjanie pary, ktoré pomáhajú odhaliť nelegálne vypúšťanie, ale zrejme ich málo využíva. Opäť riaditeľ závodu: „Aj v tomto prípade platí: Tvrдый postup!“ Náместník Ing. František Talarovič ho doplnil slovami: „Vydymovať, vydymovať a ešte raz vydymovať!“

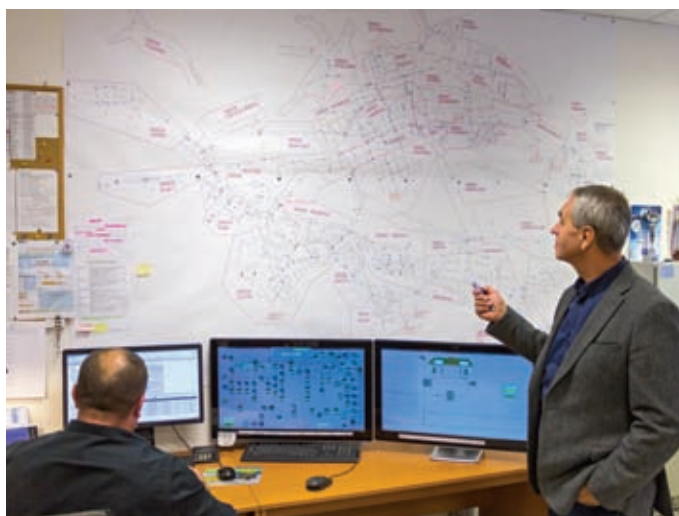
Na minútku s dispečerom

Aký by to bol Jeden deň v závode, keby sme na chvíľu nezašli priamo do jeho mozgového centra!



„Volám sa Stanislav Pavuk a som vedúci dispečer. Okrem mňa sa tu striedajú ďalší štyria kolegovia - Mgr. Ľubo Kravec, Ing. Martin Harčarik, Ondrej Bialko a Bc. Matúš Bañas,“ privítal nás najstarší a najskúsenejší z dispečerov a dodal:

„O dispečingoch sa vo Vodnom žurnále už veľa písalo, nebudem opakovať. Je to podobné v každom závode. Našou úlohou je riadiť pracovníkov zámkovej služby, riadiť výrobu vody, diaľkovo kontrolovať hladiny vodojemov, prijímať telefonáty každého druhu (prosby o pomoc, hlásenia o poruchách, upozornenia na chýbajúce poklapy, i keď nejde o naše šachty, ale aj vypočuť si vulgárne nadávky a vyhrážky). Musíme vedieť s volajúcimi komunikovať, na čo sme špeciálne školení. A tu hneď poruke máme napríklad kľúče od všetkých, dokonca aj od obecných vodojemov a na stenách i v počítači podrobné mapy.“



Ing. Talarovič: „Poviem to inak. Dispečing je mozgovým centrom závodu, ktoré aj mimo bežnej pracovnej doby zodpovedá za to, aby sme my všetci, ktorí sme doma, mohli pokojne spať, keďže vieme, že na dispečingu máme zodpovedných ľudí.“

Prezradené tajomstvo!

Hoci v Prešove lialo ako z krhly, šli sme do terénu v nádeji, že hľadám prestane alebo časom bude už len slabo poprchať. To druhé bolo pravdou vo chvíli, keď sme došli do mestečka Lipany v okrese Sabinov.

„Tu na Odbojárskej ulici v rámci malých investícií závodu robíme rekonštrukciu starej železobetónovej kanalizácie, pod ktorú sa podpísal zub času a je už v dezolátnom stave. Je deravá, vnikajú do nej balastné vody i hlodavce. Úsek, ktorý práve opravujeme, je dlhý 450 metrov, pričom starú kanalizáciu nahrádzame PP potrubím priemeru 400, resp.



Prinášame Vám to najcennejšie...

v jednom úseku sklolaminátom s priemerom 600 milimetrov,“ povedal vedúci strediska stavebno-montážnej činnosti pán Jozef Juraško a dodal, že jeho chlapi tu pracujú v poriadnych hĺbkach:

„V tejto časti mesta je, ako sami vidíte, strmý terén a miestami kopeme do hĺbky viac ako štyri metre. Je tu ťažké skalnaté podložie, musíme na bagroch používať zbíjacie kladivá a tak práce idú veľmi pomaly. A sú aj dosť nebezpečné. Výkopy musíme zapažiť. V tesnej blízkosti je plyn i náš vodovod, ktorý práve kvôli hlbokým výkopom má tendenciu uvoľniť sa a prepadnúť. Máme tu dnes horúce chvíle!“

Kropí už len slabučko, chlapi ale robia po kolená v blate a zdá sa, že v práci sa nenechajú rušiť ani fotoaparátom, ani reportážnym audiorekordérom. A tak ich poprosíme, aby sa aspoň predstavili.

Boli to montéri Jozef Rigas, Ján Bačkay a Michal Osavčuk.

Trochu zdieľnejší bol ich kolega, stavebný strojník Ján Goliaš. Kým chlapi utesňovali v zemi kus potrubia, mal maličkú prestávku a tak sa rozhovoril o tom, že práca ho veľmi baví a za nič na svete by ju nemienil. „Napokon ja som už povyhrával súťaže bagristov a nič iné by som už ani nechcel robiť. Viete, ako sa hovorí, ja mám v žilách nie krv, ale hydraulický olej.“ (Smiech.)

Pán Juraško doplnil, že chlapi pracujú samostatne: „Každý vie, čo má robiť a ani pán námestník ani ja ich sem nechodíme dirigovať a vodiť za ručičku. Občas zájdeme na kontrolu a vidíme, že práce postupujú podľa plánu.“

Nebadaným kývnutím ruky nás pán Talarovič privolať na druhý okraj rozkopanej cesty, žmurkol a povedal: „Pst! Prezradím vám tajomstvo nášho závodu, ale poviem ho len vám! Našou hlavnou devízou je, že v závode každý vie, čo má robiť a ako to má urobiť. Preto sa nám dari.“

Cestou späť do Prešova sa zastavíme pri osamelom objekte. „Je to komora sekčného uzáveru Šarišské Michalany. Je tu uzáver pre prípadné odstavenie úseku privádzajúca DN 800 mm zo zdrojov v Brezovici,“ vysvetlil Ing. Talarovič.

„Celý objekt sme si vlastnými silami zrekonštruovali, zmodernizovali a takto pekne stavebne vynovili,“ pochválil sa pán Juraško.

Pri šálke kávy

Vraciame sa z dažďa a zablateného terénu mokrí až po uši a v kancelárii riaditeľa závodu nás už čaká obligátna káva, pri ktorej si pripomínáme uplynulé desaťročia v histórii vodárenstva v Prešove. Na našu otázku, ako sa dostal k vodárom, riaditeľ Ing. Jozef Polomský odpovedal takto:

„Po maturite na strojníckej priemyslovke a dvoch rokoch vojenčiny som šiel študovať na Strojnícku fakultu SVŠT v Bratislave, kde som sa po troch ročníkoch všeobecného strojárstva špecializoval v odbore prístrojová, regulačná a automatizačná technika. Tam som prvý raz prišiel do styku s počítačmi. Pravda, fungovalo to zväčša ešte na diernych štítkoch, ale aký-taký pokrok tu už bol.“

Promoval v roku 1981 a hneď si aj začal hľadať zamestnanie. Nakoniec zakotvil v prešovskom závode bývalých VVaK.

„Dôvody boli prinajmenšom dva. Jednak vodárne ponúkali byt, čo bolo vtedy pre mňa dôležité, a jednak že problematika, ktorou sa

vodári zaoberali, mi nebola cudzia. Na škole som totiž v rámci strojárenských disciplín študoval mnohé veci súvisiace s vodou a napríklad ani taká Bernoulliho rovnica používaná v hydrodynamike nebola pre mňa španielskou dedinou. Povedal som si, že to vo vodárňach skúsím. Skúsil som, neľutujem.“

Pracoval ako dispečer, vtedy postupne spoznal celú činnosť závodu vrátane odstraňovania porúch každého druhu, i ako asistent, ktorý mal na starosti napríklad zlepšovateľské hnutie. „Neskôr som bol majstrom dopravy, potom vedúcim MTZ (vtedy som dôverne spoznal všetky materiály vrátane tvaroviek, bez ktorých sa montéri dnes nepohnú) a riaditeľom závodu som sa stal v roku 1990. Za tie desaťročia som sa naučil riešiť aj horúce veci za pochodu a byť pri tom kreatívny. Inak by to nešlo!“

Rozprávanie pána riaditeľa doplnil Ing. Talarovič:

„Vo vodárňach som relatívne krátko (14 rokov) a to potrebné pre svoju prácu som sa naučil práve od pána Polomského. Takých ako som ja, je v našom závode mnoho a patrí mu veľká vďaka za to, že nám plným priehrástím odovzdával svoje bohaté skúsenosti a vedomosti. On naozaj pozná chod závodu doslova po posledné šupátko! Vo vodárenskej branži sa hovorí, že to rozhodujúce pre prácu sa naučíš od skúsenejších kolegov a my sme sa mali od koho učiť. Na našich výsledkoch to aj vidieť, dlhodobo patríme medzi najlepšie závody.“

Štyri mestá, desiatky obcí

Prešovskí vodári pôsobia na teritóriu dvoch okresov (Prešov a Sabinov) a okrajovo i na území košického závodu, ba aj na území, ktoré ani nepatrí pod VVS, ale obhospodarujú ho podtatranskí kolegovia. „Ide o náš významný zdroj - hlavný prameň Vyšný Slavkov v okrese Levoča,“ spresnil pán Polomský.

Závod prevádzkuje verejné vodovody v štyroch mestách (Prešov, Veľký Šariš, Sabinov, Lipany) a v 70 obciach.

„Celková dĺžka vodovodnej siete bez prípojek je 936 kilometrov. Pri počte 162 307 pripojených obyvateľov je to takmer 88-percentná pripojenosť. O verejnú kanalizáciu sa staráme v štyroch mestách a v 30 obciach. Kanalizačná sieť má celkovú dĺžku 545 kilometrov (bez prípojek) a je na ňu pripojených 139 231 obyvateľov, čo predstavuje 92 % pripojenosť,“ informoval vedúci oddelenia prevádzky vodovodov a kanalizácií, čerpacích staníc, úpravní vôd a čistiarní odpadových vôd Ing. Martin Antol.

Ako ďalej uviedol, medzi najvýznamnejšie zdroje pitnej vody patrí už spomínaný hlavný prameň Vyšný Slavkov, úpravňa vody Brezovica, čerpacia stanica Brezovica 1 a 2, zberné územie Brezovica I a Ia, Šariš - hrad, Sabinov, Brezovička. Závod má dve úpravné vody, 65 vodojemov s celkovým objemom 47 500 metrov kubických a osem mechanicko-biologických ČOV.



„K našim najväčším producentom odpadových vôd patrí strojárstvo (spomeniem aspoň také známe podniky ako ZVL Prešov či ZTS Sabinov), ale aj nápojový a potravinársky priemysel (Pivovar Šariš, Milk Agro Sabinov a podobne),“ doplnil inžinier Antol.

Dobre zohratý tím

O nepretržitú dodávku čistej a zdravej pitnej vody a dôkladné čistenie komunálnych i priemyselných odpadových vôd a ich návrat do vodných tokov sa stará 255 zamestnancov závodu, ktorí pracujú v piatich veľkých strediskách (Vodovody Prešov, Kanalizácie Prešov, Vodovody a kanalizácie Sabinov a Lipany, Stavebno-montážna činnosť, Doprava a mechanizácia) a v štyroch samostatných prevádzkach.

Na vlastné oči sme sa presvedčili, že napriek rozsiahlemu územiu, na ktorom pôsobia, je to dobre zohratý kolektív.

V čase, keď sme písali túto reportáž, riaditeľ závodu pán Jozef Polomský sa už lúčil s kolektívom a odchádzal do dôchodku. Nielen obrazne, ale i doslova povedané - už mal pobalené veci. Nemohli sme sa ale ubrániť dojmu, že sa lúčil tým najadekvátnejším spôsobom.

Prácou, ktorej viac než 36 rokov zasvätil svoj život. A na tom závide to vidieť.

(fur.)

Foto: Marián Horňák

Začína sa vianočný príbeh...

Čo sa to deje? Kto to klope na dvere? Myška Eliška s vtáčikom Jarabáčikom si pekne nažívajú vo svojom domčeku, keď tu zrazu príde nečakaný hosť... údená klobáska. Vonku premrzla a oziabajú ju nožičky. Rýchlo si ich ohreje, čo myslíte kde, no predsa v hrachovej polievke ☺. Pomaly sa blížia Vianoce, a vtedy sa to stane... čo?

Ak by ste chceli vedieť, ako to dopadne, musíte sa vybrať do Prešova do bábkového divadla Babadlo, ktoré má tento rozprávkový príbeh v repertoári. Samozrejme, malí vodári už vedia, ako to celé skončilo, pretože túto rozprávku so zatajeným dychom sledovali v decembri v predvianočnom čase. Počúvali, smiali sa a bavili a s napätím čakali, či sa aj tento rok objaví dôležitá postava adventu s batohom plným darčiekov.

Napínavý príbeh so šťastným koncom bábkoherci stvárnil fantasticky. Zaujali, rozosmiali, pobavili všetky vekové kategórie divákov, ako sa na správne divadlo patrí. Počas dvoch predvianočných týždňov precestovali herci divadla Babadlo so svojim vianočným príbehom celé východné Slovensko, aby tak ako každý rok zavítala do vodárenských rodín správna predvianočná atmosféra a, samozrejme, Mikuláš a čert. Aj títo dvaja absolvovali v decembri stovky kilometrov, navštívili všetky mestá, v ktorých sídli 9 závodov Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti. Viac než 410 detí z vodárenských rodín z Humenného, Vranova nad Topľou, Bardejova, Michaloviec, Trebišova, Svidníka, Rožňavy, Prešova či Košíc dostalo bohatú mikulášsku nádielku.

Aké je divadlo Babadlo?

Bábkové divadlo Babadlo otvorilo svoju čarovnú oponu po prvýkrát pred vyše 22 rokmi so snahou obnoviť tradíciu bábkárstva v šarišskej oblasti. Babadlo je jediným profesionálnym divadlom svojho druhu v celom Prešovskom kraji. Svojou tvorbou sa zameriava predovšetkým na detského diváka. Usiluje sa mu priblížiť najmä pôvodnú slovenskú tvorbu, ale aj svetovú klasiku a autorské divadlo.



slovenského bábkového divadla veľký kus českého kumštu, srdca a humoru. Preto môžeme predpokladať, že sa po čase predstaví malým divákom z vodární opäť.

Prostredníctvom hry a divadla herci rozvíjajú u mladej generácie, ale aj u starších divákov cit pre umenie. Počas uplynulých rokov uzrelo tvorbu divadla viac ako 800 000 detí z celého východného Slovenska. S divadelnou produkciou z Prešova sa však v posledných rokoch mohli zoznámiť aj diváci zo stredoslovenského či západoslovenského regiónu.

Babadlo sa úspešne prezentuje na festivaloch Slovenska a v zahraničí. Spolupracuje a od svojho začiatku sa obracia na kolegov bábkarov z Čiech, od ktorých berie veľkú inšpiráciu, rozvíja spoluprácu a vnáša do

Mikulášska klauniáda v Košiciach

V Košiciach sa prišlo na Mikuláša a jeho partiu pozrieť viac než 200 detí a rodičov. Už tradične zaplnili celú divadelnú sálu historickej radnice. Aj tu sa objavili postavičky myška Eliška a vtáčik jarabáčik. Kým sa deti stihli v pokoji usadiť a pripraviť na predstavenie, zabávali ich klauni z divadla Haliganda. Mikulášska klauniáda malých Košičanov očividne dobre navnadila na to, čo ich čakalo vo vnútri.

A na záver - za všetko hovoria krásne zábery z Mikulášskych stretnutí ☺

Mgr. Monika Krišková



Chcete vedieť, čo pijete?

Potrebuje si dať urobiť rozbor vody?

Využite kvalitné služby akreditovaných laboratórií VVS, a.s.

Akreditované odbery a akreditované skúšky pitnej, surovej, podzemnej a odpadovej vody a kalov v súlade s normou **ISO/IEC 17 025:2005** vykonávajú laboratóriá:

Špecializované laboratórium vôd Košice – pracovisko Vodárenská 18
VVS, a.s., GR – ŠLV Košice, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 055/79 24 440, 0911 968 267, e-mail: olga.halgasova@vodarne.eu

Laboratórium pitných vôd Michalovce – pracovisko Michalovce
VVS, a.s., GR – LPV Michalovce, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 056/68 10 530, 0910 868 647, e-mail: gabriel.sabo@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Košice – pracovisko Vodárenská 18
VVS, a.s., GR – LOV Košice, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 055/79 24 451, 0911 968 564, e-mail: gabriela.michlovicova@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Prešov – pracovisko Kendice
VVS, a.s., GR – LOV Prešov, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 051/75 72 441, 0910 968 267, e-mail: ludmila.pekarovicova@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Humenné – pracovisko Humenné
VVS, a.s., GR – LOV Humenné, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 057/78 70 563, 0903 360 032, e-mail: emilia.valkova@vodarne.eu

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., poskytuje zákazníkom nasledovné služby:

1) Akreditované odbery vzoriek pitnej, surovej, podzemnej a odpadovej vody:

- odber vzoriek vyškolenými a odborne preverenými pracovníkmi
- doprava vzoriek vzorkovacími vozidlami s chladením a s kontinuálnym zaznamenávaním teploty počas transportu vzorky

2) Akreditované rozborý pitnej, surovej, podzemnej, odpadovej vody a kalov:

- fyzikálno-chemické a chemické rozborý pitnej, surovej, podzemnej a odpadovej vody
- mikrobiologické a biologické rozborý pitnej, surovej a podzemnej vody
- špeciálne anorganické a organické rozborý pitnej, surovej, podzemnej a odpadovej vody
- špeciálne rádiologické rozborý pitnej, surovej a podzemnej vody
- rozborý ťažkých kovov v kaloch

Služby poskytujeme na základe objednávky podanej v príslušnom zákazníckom centre, telefonicky (Call centrum), resp. písomne na adresu VVS, a.s., Komenského 50, 042 48 Košice, kde sa uvedie požadovaný rozsah analýzy. Bližšie informácie na www.vodarne.eu

LABORATÓRIÁ PITNÝCH VÔD	
Brezovica: 055/79 24 519, 0911 500 404	Bukovec: 055/79 24 519, 0911 500 404
Michalovce: 056/68 105 30, 0910 868 647	Rožňava: 055/79 24 519, 0911 500 404
Stakčín: 055/79 24 519, 0911 500 404	Svidník: 055/79 24 519, 0911 500 404
ŠLV Košice: 055/79 24 440, 0911 968 267	

LABORATÓRIÁ ODPADOVÝCH VÔD	
Humenné: 057/78 70 563, 0903 360 032	Prešov: 051/75 72 441, 0910 968 267
Košice: 055/79 24 451, 0911 968 564	Rožňava: 055/79 24 518, 0910 868 642
Trebišov: 055/79 24 518, 0910 868 642	e-mail: uchtc@vodarne.eu



Vodárov klobúk XII.



Pod názvom Vodárov klobúk sa skrýva pomyselný čarodejnický klobúk plný tajomstiev, z ktorého vytiahneme vždy to, čo práve potrebujeme. Napríklad dobrú radu, ako sa starať o vodomer, a to zvlášť v zime, aby ho nepoškodili mrazy. Ale aj informácie o tom, že s ním neslobodno manipulovať (pokúsiť sa ho pretočiť) a čo má klient robiť, ak má podozrenie, že vodomer nefunguje správne.

Sklad starých topánok

Aj keď fakturačné meradlo (vodomer) je súčasťou verejného vodovodu a podľa príslušných právnych noriem patrí prevádzkovateľovi verejného vodovodu (vodárenskej spoločnosti), odberateľ (klient vodárenskej spoločnosti) je povinný dbať o to, aby nedošlo k jeho poškodeniu či k neoprávnenému zásahu doň. Musí robiť opatrenia na to, aby vodomer nebol napríklad poškodený mrazom, čo sa v zimnom období, najmä ak tuhšie primrzne, až pričasto stáva. A to vtedy, ak vodomerná šachta nie je správne uzavretá.

O týchto témach sme vo Vodnom žurnále už veľakrát písali a tak len stručne pripomeňme, že pri akomkoľvek vstupe do šachty je nutné postupovať opatrne, nijako nezaťažovať vodovodné potrubie a vodomer, hlavne nestúpať na vodomer a na vodovodné potrubie neklásť žiadne predmety! Vodomerná šachta slúži len na vyhradený účel a neslobodno v nej nič skladovať! Ani kopu starých topánok vo veľkom igelitovom vreci, ako sa to stáva.

Šachta musí byť vodotesne uzatvorená poklopom osadeným v ráme a majiteľ nehnuteľnosti je povinný zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo k vniknutiu vody z dažďa, z roztopeného snehu a ľadu či pri polievaní trávniku a podobne. Zvýšená pozornosť

je potrebná zvlášť v zime, kedy voda, ktorá vnikne do šachty, môže po zamrznutí vodomera veľmi rýchlo poškodiť.

Tvorivosť nemá hranice

Ďalšou bolesťou sú všakovaké pokusy s pretáčaním vodomero. Aj keď dnešné fakturačné meradlá sú už chránené proti ovplyvňovaniu magnetom, pokusov o pretáčanie (rôznymi, nielen „magnetickými metódami“) je naďalej veľa. Ale už to nie je to, čo bývalo v minulých rokoch, kedy bol napríklad zaznamenaný prípad občana, ktorý si k vodomeru prikladal dvojice magnetov z rôznych strán a pod rôznym uhlom. Skúšal chod počítadla zastaviť alebo aspoň spoma-

liť, no počítadlo zrazu urobilo trhavý pohyb, žiaľ, nie v požadovanom smere...

Poskočilo dopredu a nešťastníkovi údajne načítalo podstatne viac, ako reálne spotreboval.

Je potrebné však zdôrazniť, že toto sa týkalo starých vodomero - odvtedy však výrobcovia úspešne čelia takýmto pokusom pomocou rôznych antimagnetických úprav, ktoré sa okrem iného prejavujú i väčšou hrúbkou a vyššou váhou meradla.

Mediálne zaznamenanou kuriozitou bolo počínanie istého výmyselníka, ktorý vychádzal z predpokladu, že dnešný moderný vodomer je vysokosofistikovaný a teda veľmi





citlivé zariadenie a preto spoluobčanom radil dôkladne ho obaliť staniolom, alobalom, papierom, handrami a podobne. Dôvodil tým, že ak vodoměr bude dôkladne skrytý, nebude tak reagovať na vonkajšie podnety (svetlo - tma, teplota a tlak vzduchu, vlhkosť) a bude vraj menej merať...

Odchádzajúci výrobnotechnický riaditeľ Ing. Rudolf Kočiško k nekonečným pokusom o manipuláciu s vodomermi zvykne hovorievať, že „ľudová tvorivosť nepozná hranice“.

Veď som sa len sprchovala!

Pani Darina prišla o štvrtú z práce domov unavená, uvarila si kávu a kým vychladla, osprchovala sa. Cca o dve hodinky sa pozrela na vodoměr. „To nie je možné! Veď som sa len osprchovala, vypila kávu a pohár vody k tomu... A toľko mi na vodomeri nabehlo?! To nie je možné!“ skríkla, že to počuli až na druhom konci obce.

V tej chvíli si v duchu „zratúvala litre“ so slovami: „Je pravda, že som trochu popolievala kvety, opláchla šálky, ktoré zostali neumyté od rána, ale toľko vody?! Nie, to nie je možné! Veď ja im to vytmávam!“

Vytočila číslo poruchovej služby a na nič netušiaceho dispečera začala kričať: „Ak okamžite, zdôrazňujem slovo okamžite, neprídete sem a nedáte mi vodoměr do poriadku, urobím vám taký cirkus, že sa z toho už nikdy nespamätáte. A dám to aj do televízie. Ešte dnes večer budete v Markíze!“

Zároveň trvala na tom, že vodári nielenže musia okamžite prísť, ale musia jej aj na mieste nahradiť všetku škodu, ktorú jej spôsobili nesprávnym nastavením vodomera tak, že ukazuje viac než sa reálne spotrebuje.

„Ako ste prišli na to, že vám vodoměr - ako sama hovoríte - zle ukazuje?“ pokúsil sa s rozčúlenou pani Darinou viesť dialóg skúsený dispečer.

„Akože ako?! Veď mám oči, sama vidím! Takže okamžite sem nabehnite, dajte to všetko do poriadku vrátane škody, ktorá mi vznikla. Ešte aj tento telefonát mi budete musieť uhradiť! Okamžite, najneskôr do pol hodiny to musí byť všetko v poriadku, inak budete mať zo života peklo. Vy, aj vaši nadriadení!“ trvala na svojom.

Ešte raz o sprchovaní

Zriedkakedy, naozaj iba veľmi zriedkakedy sa stáva, že fakturačný vodoměr nefunguje správne a zákazník VVS, a.s., ktorý má niečo pociť, ale skôr dôvodné podozrenie, že je to tak i v jeho prípade, môže oficiálne požiadať o preskúšanie meradla.

Žiadosť o preskúšanie „za účelom zistenia chýb a vydania dokladu o výsledku“ môže predložiť osobne na zákazníckom centre, telefonicky prostredníctvom zákazníckej linky, písomne alebo elektronicky na e-mailovej adrese zakaznik@vodarne.eu.

Inak a jednoduchšie povedané, požiadať a nie už dopredu kričať a vyhrážať sa médiami. Ak sa ale pri preskúšaní zistí, že chyby meradla „sú menšie ako najväčšie dovolené chyby“, žiadateľovi bude fakturovaná realizácia prác a poskytnutie služby podľa aktuálneho platného cenníka VVS, a.s..

Zdá sa, že prípadu spomínanej pani Dariny chýba pointa. Tak ju prezradíme: Úradné preskúšanie jej vodomera ukázalo, že je bezchybný a funguje správne a spoľahlivo. Musela teda uhradiť náklady spojené s preskúšaním vodomera a vyhrážanie sa, že ten prípad bude nielen v Markíze, ale vo všetkých televíziách, jej nepomohlo.

Nakoniec sa všetko vysvetľilo, aj to, že sprchovanie, oplachovanie šálok po rannej káve, polievanie kvetov a podobne, nie je a nemôže byť zadarmo! Za vodu sa musí platiť a spravodlivosť je len v tom, že každý platí toľko, koľko reálne spotrebuje.

Na to slúžia spomínané fakturačné meradlá (vodomery).

(fur.)

Foto: archív redakcie



LINA MAYER



Zo všetkých nápojov mám najradšej čistú vodu

Mladá, krásna a talentovaná. Taká je speváčka, tanečnica a skladateľka s umeleckým menom Lina Mayer, ktorá prvýkrát zažila v šou Česko Slovenská SuperStar. Jej chytľavé pesničky si dnes spievajú malí aj veľkí. Ako tvorí, pripravuje sa na koncerty, trávi voľný čas, ale i to, čo ju čaká v tomto vianočnom období a čo najradšej pije, sa dozviete v nasledujúcich riadkoch.

Ako vyzerá príprava na koncert, kto Vám vymýšľa imidž?

Najdôležitejšia je vždy skúška s kapelou. Tú zvykneme mať pravidelne. Čo sa týka imidžu, tak ako každá baba, aj ja sa musím vždy pred koncertom upraviť. Mám pocit, že čím viac je koncertov, tým menej prežívam prípravy naň. Oblečenie si vyberám sama podľa nálady, čo sa mi páči a v čom sa cítim dobre. Som toho názoru, že spôsob obliekania je odrazom našej osobnosti.

Sú pred koncertom potrebné hlasové rozcviky?

Zvyknem si vždy pred koncertom trochu pospievať. Nie je to len tak, že si zmyslím a idem spievať na pódium. Keď sa človek zaoberá spevom dlhšie a chce to robiť profesionálne, je dobré si spraviť zopár hlasových cvičení. Už mám vychytané také svoje, ktoré mi „rozohrejú hrdlo“.

Čo pijete pred koncertom?

Voda, voda, voda, voda. Zo všetkých nápojov mám najradšej čistú vodu. Sladké vody takmer vôbec nepijem. Z času na čas si dám colu, ale pred a počas koncertu jedine čistú vodu a nič iné.

Ako vzniká hit?

Nemyslím si, že mám patent na hity. Mám asi milión textov, melódií a nápadov, ktoré neprešli ani cezo mňa a nikto ich nikdy nebude počuť. Keď sa rozhodnem pustiť do novej pesničky, väčšinou viem, o čom by mal byť text. Robím si texty aj hudbu sama a vzniká to väčšinou súčasne. Funguje u mňa akási kreatívna intuícia. Následne to potom doladujem. Napríklad aj song „Personal sky“ vznikol pomerne rýchlo, text s hudbou zároveň.

Kto je Vaším prvým kritikom?

Určite najbližšia rodina. Už keď som bola menšia, mala som najväčší rešpekt pred rodinou. Oni mi vždy otvorene povedia svoj názor. Už len tým, že hudbu neriešia až tak ako ja, ale ako bežný poslucháč, jednoducho sa im to buď páči alebo nie. Koniec koncov, aj ja sama som dosť sebakritická. Pri prvých pesničkách som vždy s malou dušičkou púšťala nahrávky kolegom hudobníkom alebo známym. Vždy opatrne, veď predsa idete s kožou a dušou na trh. Človek sa odhalí, aj keď je oblečený :)

Ako trávi Lina Mayer voľný čas?

Záleží od ročného obdobia a miesta, kde sa nachádzam. Tým, že som dlhé roky tancovala, som naučená na pohyb. Preferujem

rôzne formy pohybu alebo športu. Cítim sa potom skvele. V lete napríklad rada plávam či hrám plážový volejbal s kamoškami. Keď som sama, rada čítam a občas si pozriem dobrý film. A zbožňujem výlety niekam do prírody. To padne dobre v každom ročnom období.

Ako plánujete tráviť tohtoročné sviatky?

Určite doma s rodinou a veľmi sa na to teším. Celú tu vianočnú atmosféru mám veľmi rada. Od pečenia, zdobenia až po vianočné prejedanie a pozeranie rozprávok s mojimi malými krstniatkami. Každý rok sa navštevujeme aj širšia rodina, bratrance, sesternice, tety, strýkovia. Počas Vianoc to má také väčšie čaro ako inokedy :)

Čakajú Vás aj nejaké koncerty?

Zopár koncertov či eventov ma ešte pred sviatkami čaká. Viac sa budem venovať aj nahrávaniu nových songov, ale počas sviatkov si doprajem trochu kludu a sviatočnej pohody.

A na záver Vaše pranie pre čitateľov...

Prajem Vám všetkým čarovné Vianoce, nech sa tá radosť a pohoda preniesie aj do nasledujúceho roka 2018!

Mgr. Dominika Senderáková

Foto: Marián Horňák

Vtipy

„U nás vás naučíme výborne
plávať počas prvej lekcie.“
„Ako to dokážete?“
„Súčasne so žiakmi vpúšťame do
vody krokodílov.“

„Jožko, kam ideš?“
 „Kúpať sa!“
 „Blázniš, teraz v zime?“
 „Prečo by nie, všimol som si, že
 na kúpalisku nie je vôbec nikto!“

Vieš, čo je to dážďovka? Motorizovaná špageta.



Pre mňa by bolo najkrajším darčekom, keby som sa raz vyučil vo vodárenskej profesii

Dežo ide chytať ryby. Po dlhom čase sa mu podarí chytiť zlatú rybkú. Dežo zahodí rybkú a vraví si:
„Zase zlatá, kto to má stále jesť.“

Čo je maximálny dážd?
Keď môžeš zobrať svoju ryбку na pre-
chádzku.

Vykukne krokodíl z vody na rybára a
pýta sa ho:
„Berú, berú?“
„Ale kdeže, ani tuk...“
„Tak sa na to vykašli a pod' sa vykúpať.“

Janko sa pýta ocka:
„Oci, vieš aký vlak mešká najviac? Pred-
sa ten, čo si mi sľuboval minulé Via-
noce.“

Tajnička

Útvar, ktorý vytvorila rieka na svojom toku v mieste, kde musí prekonať výškový rozdiel.

1. Ľahký chumáč zamrznutej vody
2. Keď rieka pretečie cez koryto, vzniká...
3. Dážď + slnko =
4. Menší vodný tok, obvyčajne prítok rieky alebo iného vodného toku
5. Malá časť dažďa
6. Prší
7. Zamrznutá voda

1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								



Liaty koláč s tvarohom

Potrebuje:

Cesto: 2 hrnčeky polohrubej múky, 1 prášok do pečiva, 1 hrnček cukru, 0,5 hrnčeka oleja, 1 vajce, 1 hrnček mlieka, 1 PL kakaa, 2 PL mlieka

Plnka: 500 g jemného tvarohu, 2 vajcia, 1 vanilkový cukor, 3 PL cukru, 250 ml mlieka, 1 vanilkový puding (prášok), ovocie

Príprava:

Všetky suroviny na cesto okrem kakaa a 2 PL mlieka zmiešame, 2/3 cesta nalejeme na plech (30 x 40 cm) a rozotrieme po celej ploche. Cesta je dosť málo a tak môžeme urobiť jedno svetlé cesto a z ďalšej dávky tmavé cesto pridaním 1 PL kakaa a 2 PL mlieka.

Všetky suroviny na plnku okrem ovocia zmiešame na hladkú hmotu. Na cesto vylejeme tvarohovú hmotu, na ňu poukladáme kúsky ovocia a mierne ho zatlačíme do tvarohu. Zvyšné cesto s kakaom natrieme na tvaroh s ovocím. Pečieme pri 190 °C asi 30 minút. Krájame vychladené. Dobrú chuť.



S cieľom neustále zvyšovať kvalitu poskytovaných služieb a zároveň chrániť životné prostredie Vám ponúkame možnosť prijímať elektronickou formou:

Elektronické zasielanie dokumentov



- faktúry za vodné a stočné,
- faktúry za ostatné práce a služby,
- marketingové materiály,
- iné dokumenty.



www.vodarne.eu

Táto bezplatná služba je určená pre všetkých obchodných partnerov VVS, a.s.

Je potrebné splniť nasledujúce podmienky:

- požiadať o službu osobne na ktoromkoľvek zákazníckom centre s platným dokladom totožnosti,
- uviesť kontaktnú e-mailovú adresu,
- podpísať zmluvu o elektronickom zasielaní dokumentov,
- predložiť plnú moc súvisiacu s podpisom zmluvy o elektronickom zasielaní dokumentov v prípadoch, ak napr. o službu požiada organizácia, ktorá má viac prevádzok/organizačných zložiek v rámci pôsobnosti VVS, a.s.



Projekt „PRÍPOJKA ZA 1 EURO“

- **Napojiť sa na verejný vodovod alebo verejnú kanalizáciu práve teraz?**



Pretože v rámci projektu Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. „PRÍPOJKA ZA 1 eur“ za kúpu vodovodnej plastovej a kanalizačnej revíznej šachty a za montáž prípojky zaplatíte len 1 eur.

Prečo?

- **Piť pitnú vodu z verejného vodovodu?**



Pretože pitná voda z vodovodných kohútikov je zdravotne bezpečná, čistá, svieža a cenovo najvýhodnejšia.
1 liter pitnej vody = 0,0016 €

- **Odvádzať odpadové vody verejnou kanalizáciou?**



Pretože odvádzanie odpadových vôd verejnou kanalizáciou a následné čistenie odpadových vôd v čistiarni odpadových vôd je ekologicky najvhodnejší spôsob čistenia chrániaci životné prostredie a zabezpečujúci dostatok kvalitných zdrojov podzemnej vody pre budúce generácie.

Meradlo s diaľkovým odpočtom k prípojke **za 1 euro**

S účinnosťou od 1.11. 2014 v rámci Projektu Prípojka za 1 EUR je štandardnou súčasťou realizácie vodovodnej prípojky na náklady VVS, a.s. meradlo s diaľkovým odpočtom. Prípojka za 1 EUR – realizácia na náklady VVS, a.s.

- Obhliadka miesta realizácie
- Dodávka a montáž materiálu (HDPE potrubie, mechanické tvarovky...)
- Prepláchnutie, tlakovanie prípojky
- Vodomerná plastová šachta
- Vodomerná zostava
- Meradlo so zariadením umožňujúcim diaľkový odpočet

