

VODNÍK

časopis Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.

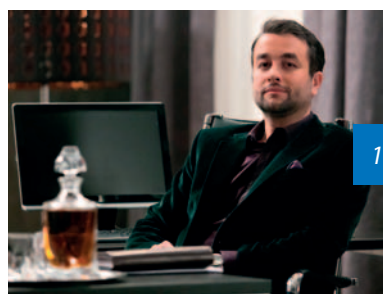
22. marec
Svetový
deň vody

Rozhovor s hercom
Vladom Kobielskym

Obsah:



6



14

- Str. 3 Sviatok vody aj pre VVS, a.s.
Príhovor generálneho riaditeľa VVS, a.s.
- Str. 4 Oslávte Svetový deň vody s VVS, a.s.
- Str. 6 Vodárčina plná dobrodružstiev
- Str. 10 Prečo piť vodu z vodovodu
- Str. 12 Podceňujete význam kanalizácií?
- Str. 14 Rozhovor s Vladom Kobielskym
- Str. 16 Kolobeh vody vo VVS, a.s.
- Str. 19 Vtipy
- Str. 19 Otestujte svoju pozornosť!
Súťaž

Aktivujte si elektronickú faktúru v pohodlí Vášho domova

Komfortné vybavenie služby vďaka **Zelenej pošte**



Zelená pošta



Vydala:  Omská 22, Košice, www.penelopa.sk, Tel.: +421 55 677 0076 Šéfredaktor: Mgr. Martina Hidvéghyová
Zodpovedný redaktor: Mgr. Adriana Marušinová Redaktor: PhDr. Peter Furmaník Foto a grafika: Agentúra PENELOPA, s.r.o., archív redakcie

22.marec

Sviatok vody aj pre VVS, a.s.

Príhovor generálneho riaditeľa VVS, a.s.

Zásadný význam vody pre ľudstvo podčiarkol fakt, že v roku 1992 Valné zhromaždenie Organizácie spojených národov schválilo 22. marec za Svetový deň vody a obdobie rokov 2005 – 2015 za Medzinárodnú dekádu „Voda – prameň života“.

OSN pri tomto rozhodnutí vychádzala zo záverov Svetového summitu pre trvalý rozvoj z Johannesburgu, ako aj z uznesení 6. zasadania Komisie pre trvalo udržateľný rozvoj. Bol akceptovaný predovšetkým cieľ Miléniového prehlásenia Spojených národov, konkrétne do roku 2015 znížiť o polovicu počet tých ľudí, ktorí nemajú prístup k hygienicky nezávadnej vode, prípadne trpia jej nedostatkom. Zdôraznený bol pri tom predovšetkým fakt, že voda je nezastupiteľná pre ďalší rozvoj, za-

chovanie intaktného prostredia na odstraňovanie biedy a hladu, pre zdravie a blaho ľudí.

O význame vody pre zdravie ľudí a rast ich životnej úrovne dnes nepochybuje nikto. Vo svete priam mrazia katastrofické údaje, ktoré si na Slovensku pripomenieme práve v čase osláv Svetového dňa vody:

Podľa posledných medzinárodných údajov nemá prístup k pitnej vode 1,1 miliardy ľudí. Približne 2,6 miliardy osôb žije bez prístupu k hygienickým sanitačným zariadeniam. Každý deň zomrie neskutočných 34 000 ľudí, z toho 4 500 detí pre nedostatok pitnej vody a choroby súvisiace s jej nedostatkom a nevyhovujúcou kvalitou.

My ale žijeme na Slovensku, v krajine bohatej na vodu, ktorá má tak kvalitnú pitnú vodu pre svojich obyvateľov, že jej môže väčšia časť sveta závidieť. A práve preto, ruku na srdce. Nezvykli sme si na tento fakt natoľko, že ju berieme ako samozrejmosť? Že nestojí ani len na zamyslenie ochraňovať ju pre ďalšie generácie? Asi áno...

Dovoľte mi, aby som sviatok vody využil na výzvu ku zodpovednosti a ochrane životného prostredia. Je to totiž o nás a našom prístupe. Pracovníci Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti sa neustále v našich obciach stretávajú s nelegálne vyvážanými žumpami na polia, do riek,



s netesnými žumpami, ktoré presakujú rovno susedom do studní, pretože cesta vody je vždy uzavretá v kruhu. Každý deň vyzývame obyvateľov obcí, aby sa napájali na vybudovanú kanalizáciu, aby otvorili svoje zelené srdcia ďalším generáciám a dopriali svojej obci jediné ekologicky správne riešenie odpadu.

Začnime spolu ochraňovať životné prostredie, naše podzemné vodárenské zdroje, ktoré svet tak obdivuje.

Nech je teda Svetový deň vody nielen oslavou vody, ale i dňom zodpovednosti, pokory a rešpektu pred jej významom.

Na zdravie!

Ing. Stanislav Hreha, PhD.
generálny riaditeľ
a predseda predstavenstva VVS, a.s.



Oslávte Svetový deň vody s VVS, a.s.!

Aj tento rok patrí 22. marec už tradične oslave tej najvzácnejšej tekutiny – vody. Svetový deň vody si pripomínáme už od roku 1992, kedy vznikla táto myšlienka na konferencii OSN o životnom prostredí v Rio de Janeiro. Oslávte tento sviatok s Východoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, ktorá pre zákazníkov pripravila aj tento rok zaujímavé aktivity.

■ **text:** red.
foto: archív redakcie

BEZPLATNÁ ANALÝZA VODY



Veľký záujem zo strany verejnosti zaznamenáva každý rok **ponuka bezplatnej analýzy vzoriek pitnej vody** z individuálnych zdrojov (domových studní) na dusičnany. Ich obsah je jedným z najčastejšie prekročených ukazovateľov zhoršenej kvality vody používanej na pitné účely. **23. 3. 2015** majú obyvatelia regiónu, ktorí nie sú napojení na verejný vodovod, možnosť vyhodnotiť kvalitu vody, ktorú pijú. Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. ponúka zákazníkom vykonanie bezplatnej analýzy vody z domových studní (nie z verejného vodovodu) v ukazovateli dusičnany.

Rozbory budú aj tento rok vykonávané v zákaznických centrách príslušných závodov VVS, a.s. Košice v čase 8.00 – 14.00 h. Stačí doručiť

Vybrané vodárenské objekty - DOD			
Závod	Objekty	Tel. č.	Kontaktná osoba
Bardejov	ČOV Bardejov	0902 968 240	Ing. Matejovský
Humenné	ČOV Humenné ÚV Kamienska LOV Humenné	0902 968 115 0903 903 962 0903 360 032	p. Pavlík p. Halúška Ing. Valková
Košice	ČOV Kokšov Bakša ÚV Bukovec	055/ 7952 564 0911 968 576	Ing. Schäffer Bc. Kačmár
Michalovce	ČOV Michalovce LPV Michalovce Environmentálne vodárenské vzdelávacie zariadenie	056/ 6810 512 0910 868 647 056/ 6810 200	Ing. Poláková Ing. Šabo Ing. Petraková
Prešov	ÚV Brezovica ČOV Prešov - Kendice ČOV Sabinov ČOV Lipany LOV Prešov-Kendice	0911 968 503 0911 968 506 0911 968 174 0911 968 174 0910 968 267	Ing. Polomský Ing. Lörinc Bc. Babík Bc. Babík Ing. Pekarovičová
Rožňava	ČOV Rožňava Muráň - Prameň Pod hrad LPV Rožňava	0903 903 910 0903 903 910 0903 903 910	Ing. Kúdelová Ing. Kúdelová Ing. Kúdelová

vzorku vody v čistej, uzavretej sklenenej alebo PET fľaši s minimálnym množstvom 0,3 l (odobratú v ten istý deň, 1 fyzická osoba maximálne 3 vzorky). Výsledky rozborov budú zákazníkom oznámené hneď na mieste. V prípade záujmu o hromadnú analýzu (organizovanú starostom obce pre väčší počet záujemcov) je potrebné dohodnúť termín vopred telefonicky na tel. č.: 055/7924 519, 055/7924 502.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ (DOD)

VVS, a.s. otvára brány vybraných vodárenských objektov pre záujemcov z radov širokej verejnosti v termíne **24. - 27. marca 2015**. V ponuke sú prehliadky vybraných vodárenských objektov: úpravní vód (ÚV), čistiarní odpadových vôd (ČOV), chemických laboratórií ale aj Environmentálneho vodárenského vzdelávacieho zariadenia v Michalovciach, pre individuálnych záujemcov aj organizované skupiny s odborným výkladom. Viac info na www.vodarne.eu

SÚŤAŽ - MODRÝ SVET

Svetový deň vody je príležitosťou pre školákov ZŠ zapojiť sa do výtvarnej súťaže s názvom Modrý svet a vyhrať luxusné bluetooth slúchadlá pre seba a atraktívne sady s výtvarnými pomôckami pre celú triedu! Viac info na web stránke VVS, a.s.: www.vodarne.eu a v časopise **Vodníček**.



KONFERENCIA KVALITA VODY

Aj tento rok privíta VVS, a.s. pri príležitosti Svetového dňa vody odborníkov z vodárenskej oblasti na konferencii s názvom Kvalita vody, v termíne 26. 3. 2015. Bude to jubilejný, 10. ročník tohto stretnutia vodárenských pracovníkov, charakter tohto podujatia bude preto slávnostný a aj obsahovo výnimočný. Na konferencii budú prezentované nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody a čistenia odpadových vôd. Vďaka týmto novým informáciám sa VVS, a.s. približuje bližšie k zákazníkom a snaží sa tak naplniť hlavný cieľ, poskytovať klientom odbornú a kvalitnú službu, a to aj v oblasti zameranej na sledovanie kvality pitnej a odpadovej vody.

Závod	Objekty	Tel. č.	Kontaktná osoba
Svidník	ČOV Svidník LPV Svidník	054/ 7865 505 054/ 7865 440	Ing. Štefaníková p. Varcholová
Trebišov	ČOV Sečovce LOV Trebišov	0911 968 013 056/ 6712 441	p. Havrila Ing. Károlyiová
Vranov n/Topľou	ČOV Vranov n/Topľou ČOV Bystré ČOV Čaklov	057/4871 444	Ing. Dobranská
GR	ŠLV Košice – K. Bakša LOV Košice – K. Bakša	0911 968 267 0911 968 564	Ing. Halgašová MVDr. Michlovičová
HS VSS - Košice	ÚV Stakčín	057/ 7674 322 0902 968 232	Ing. Dunaj



Chcete vedieť, čo pijete?

Potrebujete si dať urobiť rozbor vody?

Využite kvalitné služby akreditovaných laboratórií VVS, a.s.

Pri príležitosti Svetového dňa vody, od 22. 3. 2015 znižujeme ceny analýz!

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 rozbery pitnej, surovej, podzemnej, odpadovej vody a kalov:

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

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

Špecializované laboratórium vôd Košice – pracovisko Kokšov Bakša

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 Kokšov Bakša

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

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**

Laboratória 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	

Laboratória 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: ucht@vodarne.eu

Mladí bez práce sa potílkajú po uliciach a nevedia, že jestvujú profesie, ktoré majú skvelú budúcnosť

Vodárčina plná dobrodružstiev

Po Košiciach, Prešove, Humennom, Trebišove, Michalovciach a ďalších mestách regiónu sa bezcieľne potulujú stovky mladých ľudí. Sú to chlapci a dievčatá s rôznymi záujmami, schopnosťami a vedomosťami, no jedno majú spoločné - vyštudovali niečo ako marketingová komunikácia a mediálne poradenstvo, manažment sociálnej práce, manažment cestovného ruchu, grafika digitálnych médií a podobne. Majú ale smolu - nikomu nechýbajú a nikto ich nechce.

■ **text:** fur.
foto: archív redakcie

Ponúkam fantastické výhody!

Občas to skúšajú v niektorej poisťovni alebo stavebnej spoločnosti, ale zoznam ovečiek (zväčša z rodinného kruhu), ktoré by boli ochotné podpísať nejakú tú zmluvu, sa veľmi rýchlo vyčerpá. Potom to bezúspešne skúšajú v niektorej telekomunikačnej spoločnosti, kde majú za úlohu nájsť ľudí na nové programy „s fantastickými zľavami a vý-

hodami.“ Ale ani to nefunguje. Zbytočne dopodrobna študovali všetky finesy marketingovej komunikácie, nič nepomáha.

Kde je prameň problému?

Problém zrejme spočíva v tom, že existujú školy, ktoré produkujú množstvo absolventov, bez reálneho dopytu na trhu. Pri výbere školy sa akosi zabúda na to, že nie o každú profesiu je rovnaký záujem. A skutočne existujú profesie, ktoré si nájdu uplatnenie a po ktorých dopyt je reálny. Napríklad na východnom Slovensku je jedna stredne veľká akciová spoločnosť, so závodmi rozmiestnenými rovnomerne po celom regióne, ktorá má skutočný záujem o veľmi konkrétne profesie.

Reč je o Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (VVS).

Dá sa bagrom učesať?

„Áno, dá sa,“ hovorí Róbert Domik, ktorý v rožňavskom závode VVS pracuje ako bagrista najmä pri odstraňovaní porúch na vodovodnej a kanalizačnej sieti. V súčasnosti patrí medzi špičku svetových bagristov. V medzinárodnej súťaži, ktorá sa v septembri 2014 konala v anglickom Leicestri, v jednej zo súťažných disciplín skončil na druhom a v ďalšej na treťom mieste! A kvôli maličkým chybičkám, ktorá prísny porotcom samozrejme neušla, si nedoniesol domov víťaznú medailu. „Pokazil som to v jednej disciplíne, mal som trošilinku viac spustenú radlicu než bolo treba a zachytil som. A potom som sa už nevedel ďalej sústrediť...“ Ale i tak si zaslúži potlesk: V súčasnosti je 15-tym najlepším bagristom na

zemeguli! Na otázku, či je pravda, že dobrý bagrista musí mať takú presnú mušku, že bagrom dokáže učesať aj človeka, sa pán Domik len pousmeje: „Nielen že učeším vlasy, ale chlapom radlicou ešte aj fúzy pristrihnem! A to nič nie je. Na medzinárodných súťažiach bagristov, kde ide o desiatinky milimetrov a zároveň aj o zlomky sekúnd, ale najmä v reálnej práci u vodárov to býva oveľa horúcejšie a napätejšie!“

Pán Domik sa rozhovori o dani, ktorú - obrazne povedané - musí platiť každý bagrista, no napriek tomu by bagrovanie nevymenil za nič na svete: „Zvykol som si a bez bagra by som už nevedel žiť.“ A čo sú to tie dane? Otrasy pri rozbíjaní betónu alebo zamrznutej pôdy, ale vraj ešte horšie je to s neustále napätou pozornosťou. „Bagrista musí mať oči na stopkách. Najmä v mestách a väčších obciach je



Róbert Dominik - bagrista

dnes toľko rôznych inžinierskych sietí, že sa v nich už nedá vyznať a sú tak nahustené a toľkokrát prekrížené, že kopáť do zeme je umenie!”

Nad vodovodnými a kanalizačnými sietami, ktoré sú z bezpečnostných dôvodov situované najnižšie, sú neraz aj viaceré plynové rozvody a prípojky, káble s elektrickou energiou a bezpočet ďalších vedení, ako napríklad telefónne prípojky, káble niekoľkých internetových providerov a poskytovateľov káblovej televízie a podobne.

„Ak bagrista nechce preseknúť elektrický kábel, aby tam niekoho zabilo alebo poškodiť vysokotlakové plynové potrubie a spôsobiť

výbuch, tak sa musí pekne sústrediť. Preto hovorievam, že urobiť bagrom mladšej žene frizúru tak, aby priamo odo mňa mohla ísť na módnú prehliadku alebo upraviť redaktorovi fúzy, to všetko je nič oproti tomu, čo zažívame v každodennej práci.“

Robotu u vodárov je podľa jeho slov neraz plná horúcich dobrodružstiev, aké mladí chlapci v iných profesiách určite nezažijú.

A môžu len ľutovať, ak sa nedajú na vodárenskú dráhu.

Z vizitiek sa nenaješ!

Inšpiroval vás príklad bravúrneho bagristu Róberta Domika a jeho rozprávanie o tom, že práca u vodárov je zaujímavá a plná dobrodružstiev? Je to len dobre... Východoslovenská vodárenská spoločnosť (VVS) aktuálne zháňa

ľudí viacerých profesií, hoci situácia sa môže v jednotlivých regiónoch a okresoch výraznejšie odlišovať (v zátvorke uvádzame stručný popis najtypickejších činností súvisiacich s tou-ktorou profesiou). Ale pre tých, čo si nasledujúci zoznam profesií prečítajú, najprv jedna dobrá rada: Stačí trochu zmeniť pohľad na život. Mať na vizitke uvedené „marketingový špecialista“ alebo „mediálny poradca“ je možno honosné, ale treba z niečoho žiť.

Práca vo vodárňach je nielen pekná a zaujímavá, ale aj spoločensky veľmi prospešná (zabezpečovať ľuďom kvalitnú pitnú vodu a odvádzať od nich odpadové vody, aby sa nešírili choroby a neničilo životné prostredie). A navyše, práca u vodárov je aj určitou istotou, kým z honosných vizitiek mediálneho poradcu sa nenaješ! A tu už je sľúbený zoznam profesií:



→ prevádzkový montér vodovodov a kanalizácií



(Montážne a prevádzkové práce na vodovodnej a kanalizačnej sieti a vodohospodárskych objektoch vrátane údržby a opráv, uvádzanie vodohospodárskych systémov do prevádzky, výmena vodomeroov)

→ odčítač vodomeroov



(Odčítanie vodomeroov rôznych profilov podľa schválených harmonogramov: domácnosti a podnikatelia)

→ vodič cestných motorových vozidiel špeciálnych



(Riadenie špeciálnych kanalizačných vozidiel, cisterien, motorových vozidiel vybavených meracou a regulačnou technikou)

→ vodárenský robotník



(Prevádzková údržba zariadení čistením a dezinfekciou. Údržba ochranných pásem vodárenských zdrojov, vodojemov, čerpacích staníc a ostatných vodohospodárskych objektov. Údržba objektov na dezinfekciu vody vrátane prípravy dezinfekčných prostriedkov)

→ strojník vodohospodárskych zariadení

(Obsluha prečerpávacích staníc, obsluha strojných zariadení úpravní vôd a čistiarní odpadových vôd vrátane údržby a opráv, obsluha špeciálnych technologických zariadení a evidencia prevádzkových záznamov)

→ čistič kanalizačných zariadení



(Ručné a strojné čistenie kanalizačných sietí a zariadení v čistiarni odpadových vôd vrátane údržby a opráv, kontrola a údržba odľahčovacích komôr, revízných šachiet a ďalších objektov kanalizačnej siete)

→ pátrač



(Vyhľadávanie porúch na vodovodnej sieti prístrojovou technikou, vytyčovanie vodovodného potrubia, podzemných vedení, vodárenských a kanalizačných poklopov a vodárenských armatúr modernou prístrojovou technikou)

→ technický pracovník chemik a biológ



(Fyzikálno-chemické, chemické, mikrobiologické, biologické a rádiochemické rozbory vôd)



Prečo piť vodu z vodovodu?

■ **text:** fur.

foto: archív redakcie

Odpoveď na túto otázku je viac ako jednoduchá: Pretože je zdravá, svieža a kvalitná.

A neplatia pre ňu žiadne zdravotné obmedzenia - na rozdiel napríklad od minerálnych vôd, ktoré pre vyšší obsah niektorých minerálnych látok jednostranne zťažujú organizmus a preto sa smú piť len v obmedzených množstvách a navyše ich treba striedať, zatiaľ čo pitnej vody z vodovodu môžeme piť, koľko nám hrdlo ráči!

A čo je rovnako dôležité, pitná voda z vodovodu šetrí naše peňaženky (liter balenej vody z obchodu stojí v prepočte aj stokrát viac než liter vody z vodovodu) a zároveň šetrí aj naše životné prostredie. Nezostávajú po nej kopy plastových fliaš, ktoré z krásnej slovenskej prírody robia jedno veľké smetisko.

Prispieva k duševnej rovnováhe

Dôvody, pre ktoré treba uprednostniť pitnú vodu z vodovodu pred nápojmi predávanými v obchodoch, vysvetľuje odborníčka, ktorá

sa kvalitou vody a jej rozborom profesionálne zaoberá. **Ing. Nataša Riganová** pracuje vo VVS ako vedúca útvaru chemicko-technologických činností (ÚCHTČ) a o. i. zodpovedá za činnosť laboratórií pitných a odpadových vôd.

„Prečo piť vodu z vodovodu? Pretože je zdravá a obsahuje vyvážené množstvo minerálov v prirodzenej forme potrebných pre naše zdravie. Je vhodná na dlhodobé a neobmedzené pitie, nezaťažuje organizmus. Je stále čerstvá k dispozícii, je zdravotne bezpečná a kvalitná. Odporúčam ju ako najlepšiu formu pitného režimu, má vlastnosť detoxikovať organizmus a nezaťažuje životné prostredie ani naše peňaženky. Výroba a distribúcia pitnej vody v našej spoločnosti podlieha na všetkých stupňoch systematickej a veľmi prísnej kontrole v zmysle príslušných právnych predpisov. Kvalitu vody kontrolujú pracovníci ôsmich laboratórií, ktorí ročne vykonajú vyše 20.000 rozborov! V pitnej vode sledujeme celkom 83 ukazovateľov, a to z hľadiska mikrobiologického, biologického, fyzikálneho, chemického a rádiologického. Keďže práve na ÚCHTČ máme neustály prehľad o kvalite pitnej vody dodávanej našou spoločnosťou, môžeme zodpovedne vyhlásiť, že pitná

voda z vodovodu je zdravotne bezpečná a považujem ju za najlepšiu formu pitného režimu.

Pitná voda patrí k základným potrebám a je nielen podmienkou pre správne fungovanie všetkých procesov ľudskom tele, ale prispieva aj k duševnej rovnováhe.”

Hrdý podpis na etikete

Ďalším odborníkom, ktorý odporúča piť vodu z vodovodu, je **RNDr. Vladimír Roško**, vedúci Hospodárskeho strediska vodárenského systému Starina - Košice. Je to pracovisko, ktoré sa stará o prívodné potrubie od vodárenskej nádrže Starina, úpravňu vody (ÚV) v Stakčine a mnohokilometrové rozvodné potrubia až do Košíc a niektorých ďalších miest a obcí východného Slovenska. Stredisko je najväčším výrobcom a dodávateľom pitnej vody v rámci celej VVS a jeho podiel na celkovom množstve vyrobenej pitnej vody je aktuálne cca 33 percent.

Doktor Roško sa pred pár rokmi stal me-

diálne známy svojím výrokom: „Zvyknem hovoriť, že ak môže byť na etikete fľaše faksimile podpisu pivovárníka, ktorý svojím menom ručí za kvalitu piva, tak ja sa môžem smelo podpísať pod kvalitu pitnej vody, ktorú ľudia dostávajú zo Stariny. A nielen ja. Myslím si, že aj všetci moji spolupracovníci.“

Opýtali sme sa ho, či to platí aj dnes.

„Samozrejme, tento výrok platí aj naďalej. Kvalita vody z Úpravne vody v Stakčine je neustále na vysokej úrovni, čo potvrdil aj technologický audit vykonaný koncom roka 2013 medzinárodne uznávaným odborníkom na úpravu vody docentom Ing. Petrom Dolejšom, CSC., ktorý je členom The New York Academy of Sciences a Výskumnej nadácie Americkej vodárenskej asociácie AWWARF a v Českej republike pôsobí ako súdny znalec v odbore vodné hospodárstvo - kvalita vody.“

Pán doktor, kto každý bdie nad kvalitou vody zo Stariny?

“Kvalita vyrábanej pitnej vody v úpravni, ale aj počas jej dopravy je neustále sledovaná nielen pracovníkmi Laboratória pitných vôd (LPV) Stakčín, ale aj pracovníkmi ďalších LPV - všade tam, kde vodu dodávame (Košice, Prešov atď.) Nezávislé sledovanie vykonávajú aj regionálne úrady verejného zdravotníctva (RÚVZ) podľa svojej územnej pôsobnosti. Takže kvalita vody je ostro sledovaná a ja môžem s hrdosťou konštatovať, že doteraz nebola zaznamenaná žiadna závadná vzorka pri výrobe ani dodávke tejto vody! A práve pod takúto kvalitu sa s radosťou podpíšem nielen ja, ale aj všetci kolegovia a kolegyne podieľajúci sa na výrobe a distribúcii vody zo Stariny.”

Pitná voda z vodovodu obsahuje mi-

nerálne látky vo vyváženom pomere vhodnom pre ľudský organizmus a navyše je chutná, zdravá a osviežujúca. Majú teda ľudia dôvod kupovať balené vody v obchodoch?

„Odpoviem konkrétnym príkladom. Pár mesiacov dozadu som sa v jednom obchodnom reťazci stretol so svojím známym. V košíku mal „kartón“ minerálok. Opýtal som sa ho, prečo to kupuje. Začal tým, že vodári sú drahí a minerálka je v akcii a cena 3,40 € za deväť litrov je super!!! Tak som mu povedal: Bez toho, aby si sa pohl, dodáme ti domov tisíc litrov kvalitnej vody a keď ju znečistíš, my ju dôkladne vyčistíme a čistú vrátime späť do prírody. To všetko za necelých 2,70 €. Tak ktorá voda má super cenu? Zamyslel sa, pokýval hlavou, ale neodpovedal.“

Úpravňa vody v Stakčine prejde v najbližšom období rozsiahlou rekonštrukciou z fondov EÚ. Pribudnú nové moderné technológie, verejnosť sa ale zaujíma, či populárne rybky (pstruhy dúhové) a lastúrniky (korýtka), ktoré tam prísne strážia kvalitu vody, zostanú slúžiť i naďalej.

„V súčasnosti finišujú práce na projektovej dokumentácii rekonštrukcie a intenzifikácie ÚV Stakčín. Ak sa táto akcia podarí, tak na východnom Slovensku bude stáť jedna z najmodernejších úpravni v celej strednej Európe! Súčasťou projektu je aj biologický monitoring, čiže kvalitu vody aj v novej úpravni budú strážiť rybky a lastúrniky. A možno aj niečo viac. Ale teraz to ešte neprezradím.“

Stačí pootočiť

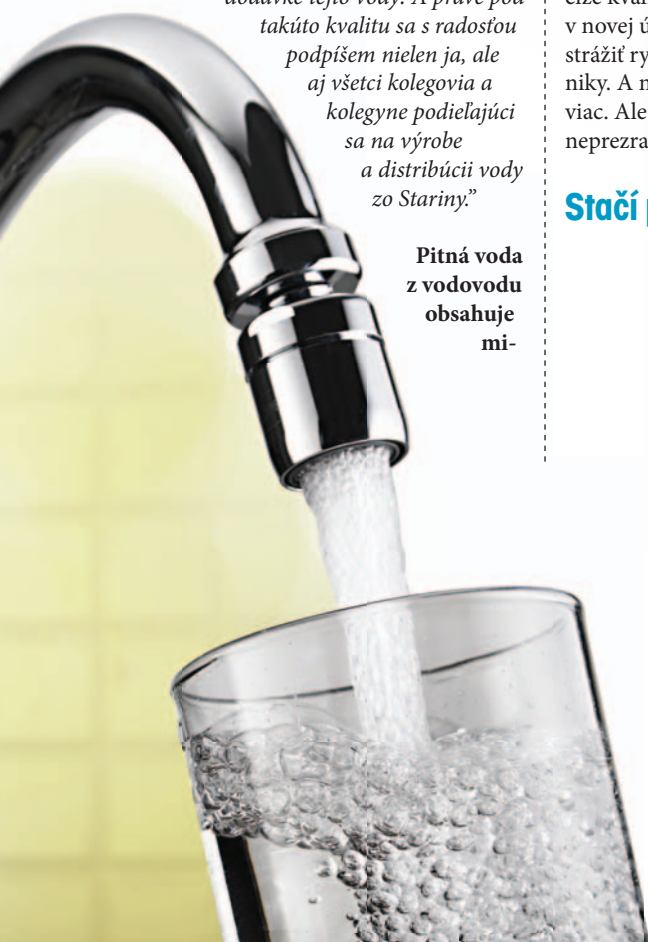
kohútikom

Tému Prečo piť vodu z vodovodu? zhrnula pani **Ing. Riganová** slovami:

„Vodu z vodovodu považujeme za samozrejmú. Bežne ju používame v domácnosti pre rôzne činnosti, ale nie všetci ju vnímajú ako ideálny nápoj pre náš organizmus, a to napriek skutočnosti, že Slovensko sa môže pochváliť jednou z najkvalitnejších vôd v Európe. Máme ju doma na dosah priam naservírovanú (87 percent obyvateľstva na Slovensku je napojených na verejný vodovod), ale aj tak si ju všetci dostatočne nevážíme, nevnímame ju ako zdravý nápoj a mnohí radšej siahnu po fľaši balenej vody, častokrát aj stolovej, pričom sa vôbec nezaujímajú, akú má kvalitu a zloženie.“

Možno si pitnú vodu z vodovodu dostatočne nevážíme iba preto, že u nás - na rozdiel od mnohých iných krajín - je tak ľahko dostupná. Stačí pootočiť kohútikom...

Sú krajiny, kde o ničom takom môžu len snívať.“



Podceňujete význam kanalizácií?

Stačí len otvoriť oči a porozhliadnuť sa okolo seba a hneď narazíme na rôzne prípady nedocenenia významu kanalizácií pre život a zdravie človeka. Je až na počudovanie, ak napríklad aj človek s VŠ vzdelaním a dokonca aj ekonomického zamerania, nechápe prečo má platiť za odvádzanie odpadových vôd, keď to vraj „samo od seba samospádom odteká preč a vodári s tým nemajú žiadnu prácu.“

■ text: fur.

foto: archív redakcie

Ďalším príkladom je nechota niektorých majiteľov rodinných domov napojiť sa na verejnú kanalizáciu a platiť vodárom za služby spojené s odvádzaním a dôkladným čistením odpadových vôd, čo je technologicky, energeticky a tým aj finančne veľmi náročný proces. Majitelia domov často špekulujú a svoj tekutý domový odpad buď načierno (zväčša pod rúskom noci, aby ich nik nevidel!) vlievajú do verejnej kanalizácie alebo obsah svojich žump pokútne vylievajú do rigolov a potokov, resp. ho vyvážajú kamsi na okraj polí a lesov... A že zasvinia okolitú prírodu? No a čo?! Hlavne, že ušetria na stočnom.

„Mňa sa to netýka“

Osobitná skupina tých, ktorí nechápu význam a funkciu kanalizácií, sú takí, ktorí si z nej robia odpadkový kôš a do WC vhadzujú a vlievajú všetko, čoho sa potrebujú zbaviť. Pani bývajúca v paneláku vyliala do záchodovej misy zvyšok skysnutej polievky, za tým práčne vtlačila kosti z tejto polievky a poriadne sa pri tom zapotila, lebo sa tam nechceli vpratať, a potom ešte vhodila šupky z banánov so slovami: „To, čo od nás odteká preč, to sa mňa už netýka...“

Avšak - chyba lávky, týka sa! Všetko, čo do kanalizácie nepatrí, totiž komplikuje

a výrazne predražuje čistenie odpadových vôd, čo sa v konečnom dôsledku nemôže neodraziť na cene vodného a stočného. A čo je najhoršie, to čo sa v čistiarniach odpadových vôd (ČOV) nestačí odbúrať, dostáva sa do vodných tokov a ohrozuje povrchové i podzemné zdroje pitných vôd.

Inak a jednoduchšie povedané, keď sa človek macošsky správa k prírode, skôr či neskôr sa mu to vráti. Kruto a nemilosrdne. Potvrdzuje to aj vedúci prevádzky ČOV Kendice Ing. Patrik Lőrinc z prešovského závodu VVS. ČOV Kendice je podľa jeho slov mechanicko – biologická čistiareň odpadových vôd, ktorá v nedávnej minulosti prešla zásadnou modernizáciou. Čistí odpadové vody z Prešova a z okolitých obcí a dôkladne vyčistené ich vracia do toku Torysy, aby do nej pomohla vrátiť život.

Je na to najvyšší čas, pretože už len tí skôr narodení si ešte pamätajú časy, keď bola v Toryse priezračná voda plná rýb a iných vodných živočíchov.

„S podceňovaním významu kanalizácií sa stretávam až príčasto, či už v rovine názorov, ale aj v konkrétnych situáciách,“ zdôrazňuje vedúci čistiarne a dodáva, že každý človek produkuje odpad a žiaľ, je len na ňom, aký spôsob jeho likvidácie si zvolí:

„Niektorí ľudia hľadajú čo najjednoduchší a z princípu aj čo najlacnejší spôsob likvidácie odpadov. Netesnosť septikov, prečerpávanie obsahu septikov do tokov alebo jeho vývoz niekde na „tiché miesto“ sa pre nich javí ako možná finančná úspora pre likvidáciu odpadových vôd, no pre spoločnosť je to značná ekologická záťaž! Takýmto producentom odpadu evidentne chýba ekologické myslenie a cítenie a svojím konaním ohrozujú a kontaminujú okolie. Veď práve na tom „tichom mieste“ sa možno hrávajú ich deti. Často sa v takýchto lokalitách nachádzajú aj studničky, z ktorých sa v minulosti bežne pila voda a dnes...“

Jediné riešenie: Lekáreň!

Niektorí ľudia v dobrej viere, aby sa zvyšky nespotrebovaných liekov nemohli zneužiť, ich nevyhadzujú do smetných kontajnerov, ale ich - tabletku po tabletke svedomito splachujú do WC alebo zvyšky liekov vo forme sirupov, roztokov a suspenzií vylievajú do umývadla. Neuvedomujú si, že nespotrebované lieky sa nesmú vyhadzovať do kontajnerov a vysypávať a vylievať do kanalizácie. Je to preto, že ak sú lieky v odpadových vodách vo vysokých koncentráciách, čistiarne ich nie sú schopné odbúrať z tohto dôvodu, alebo ide o skupiny liekov, na ktoré biologický proces nestačí a tak sa dostávajú do riek a potokov, kde zabiťajú vodnú flóru a faunu, čím poškodzujú prirodzený kolobeh vody v prírode, ktorý je základom života.

„V príbalovom letáku každého lieku sa nachádza aj informácia, čo s takým liekom po jeho expirácii. Všetky expirované a nepotrebované lieky sa majú vrátiť naspäť do lekárne. Musíme si uvedomiť, že tak ako ľuďom (živým organizmom) lieky v presných dávkach a koncentráciách pomáhajú liečiť ich choroby, môžu pri ich laickom likvidovaní (spláchnutím do WC, umývadla ...) vo veľkom množstve zabíjať živé organizmy v biologickom stupni čistenia na ČOV a v konečnom dôsledku poškodzovať faunu a flóru vodných tokov.“

Vizitka kultúrnosti

Hovorí sa, že z toho, čo všetko vlievame a vhadzujeme do WC aj keď to tam nepatrí, sa odvodzuje kultúrnosť národa. Na Slovensku sa v posledných rokoch rozšíril neuduh vhadzovať do záchodových mís dámske vložky a tzv. vlhčené utierky. Obsahujú však vlákna, ktoré sa namotajú na osky čerpadiel vo výtláčnych kanalizáciách, čo spôsobuje vodárom obrovské problémy. Tie vlákna sa musia ručne odmotávať, trvá to neraz aj celé hodiny.

„Tento problém je naozaj horúci. Odpad s obsahom pevných vlákien (vrátane dámskych

vložiek a vlhčených utierok) nemá čo robiť v kanalizačnej sieti! Naším pracovníkom to komplikuje údržbu jednotlivých strojov a zariadení v rámci rozsiahlej kanalizačnej siete i v samotnej ČOV. Stalo sa nám, že zákazník, ktorý má doma chorú ležiacu manželku, splachoval všetok takýto odpad prostredníctvom WC do verejnej kanalizácie a spôsobil tým veľmi pevné upchatie kanalizačného potrubia. Hneď na to volal na dispečing a rozčúlene nahlásil, že mu neodteká splašková voda. Problémy s takýmto odpadom by sa dali riešiť,“ zdôrazňuje inžinier Lőrinc a doplní, že na ťahu by mali byť výrobcovia týchto produktov. Na obaloch by mali výrazne uviesť, ako sa tieto produkty majú po ich použití zlikvidovať.

Konáre i karosérie

V posledných rokoch sa stalo módou, že záhradkári, ktorí majú svoje záhradky na okraji veľkých miest, zvyšky poorezovaných kríkov

a stromčekov vo veľkom vhadzujú a vtlačajú do kanalizačných vpustí. Zrejme to robia z pohodlnosti.

„Stáva sa najmä na jeseň a na jar, keď záhradkári robia „poriadky“ na svojich poličkách, že máme na prítoku do čistiarny, na hrubých hrabliciach zachytené konáre, ktoré musíme práce odstraňovať.“

Ešte horšie je to vtedy, keď sa konár vhoďený do kanalizácie zasekne v potrubí a postupným zachytávaním nečistôt na rozvetvených drobných konárikoch dôjde k upchatiu celého kanalizačného potrubia, vysvetľuje vedúci ČOV Kendice a dodá, že takéto situácie musia riešiť vždy operatívne s využitím špeciálnej kanalizačnej techniky a vozidiel, čo si vyžaduje nemalé finančné náklady. „Ale aby som to zovšeobecnil, na prítoku do ČOV-ky sme okrem konárov zachytili napríklad aj pneumatiky, nárazník z auta, blatníky, rôzne kusy plastov, koberce, matrace a iné pevné predmety. Bohužiaľ, niekedy k nám priplávajú aj rozkladajúce sa zvyšky zvierat, ktorých sa zrejme niekto chcel zbaviť. Nám vodárom nezostáva nič iné, len potvrdiť, že to, čo ľudia vlievajú a vhadzujú do kanalizácie, jednak poškodzuje životné prostredie a potenciálne ohrozuje zdroje pitnej vody a jednak je skutočným a nemilosrdným zrkadlom kultúry národa.“

✗ Čo nepatrí do verejnej kanalizácie?

- ✗ lieky, ani ich zvyšky a prázdne obaly
- ✗ odpad z kuchynských drvičov
- ✗ zvyšky varených jedál, kosti z polievky, zvyšky, ktoré zostávajú po očistení zeleniny a zvyšky z ovocia (šupky, kôstky, ohryzky a pod.)
- ✗ tuky a oleje
- ✗ hygienické potreby (vatičky na čistenie uší, dámske vložky, utierky a pod.)
- ✗ chemikálie a ďalšie nebezpečné látky, farby, riedidlá, lepidlá, kyseliny, hydroxidy, detergenty
- ✗ zvyšky čistiacich prostriedkov, domácej a záhradnej chémie
- ✗ ropné látky a obsah batérií
- ✗ infekčné a karcinogénne látky



„Asi som talentovaný...😊“

Rozhovor s Vladom Kobielskym

Aká bola cesta Vlada Kobielskeho za hereckou kariérou? Čo bude pán Kramer z Búrlivého vína robiť na jar a ako mu chutí čistá pitná voda?

■ **text:** Adriana Marušinová
foto: archív TV Markíza

Čoraz viac filmových a seriálových hereckých príležitostí sa ponúka práve talentovaným východniarom, a tak už nie je vzácnosťou, ak sa pred kamerou alebo na bratislavských divadelných doskách stretnú napríklad aj traja spolužiaci z košického konzervatória. Do kategórie týchto talentovaných a mediálne známych tvárí rozhodne patrí aj rodák z Vranova nad Topľou, ktorý svoje nadanie, ambície a príjemný vzhľad dokonale pretavil do úspechu a maximálne tak využil svoj potenciál. Vladimír Kobielsky.

1. Vnímate osobne nejako výrazne „boom“ východniarov, ktorí sa úspešne presadili v konkurencii bratislavských hereckých „štálic“ alebo sa podľa Vás rivalita v tejto forme vôbec neprejavuje?

Neviem, či je správne nazývať rivalitou rodný list herca. Zatiaľ si trh vždy preoseje jednotlivých adeptov herectva a keď natrafíte na správnych ľudí, ktorí chcú s vami spolupracovať, dostanete šancu, ktorej sa treba chytiť. Je jedno, či ste z Čiernej nad Tisou, Kráľovského Chlmca, z Hriňovej, Martina, Nitry alebo z Bratislavy. Môj pedagóg prof. Martin Huba vždy hovoril, že isté percento talentu je aj schopnosť presadiť sa. Asi som talentovaný 😊

2. Je herecká profesia splneným snom malého Vlada z ranného detstva, alebo sa predstavy o budúcom povolaní radikálne menili v priebehu rokov? Aká bola Vaša cesta ku hereckej kariére?

Povolanie som si vyberal tak trochu optikou rodičov a mojej tety Márie Kobielskej, ktorá je sólistkou Štátnej opery v Prahe...Študoval som na

konzervatóriu v Košiciach. Počas štúdia som chcel toto povolanie opustiť niekoľkokrát, ale najväčšiu zásluhu na tom, že som pri herectve zostal, má prof. Marta Vilhanová, ktorá ma učila umelecký prednes...cez jej ľudský prístup, streštenú inakosť a profesionálne vedenie som nabral to potrebné sebavedomie, ktoré je pre herectvo veľmi dôležité. A to ma vrátilo späť k tejto profesii. Čím jej týmto po rokoch veľmi pekne ďakujem!

3. Ste divadelným hercom, prepožičiavate svoj hlas zahraničným hercom v dabingu, zároveň je Vaša tvár známa vďaka výrazným seriálovým postavám z televíznej obrazovky. Ku ktorej z týchto aktivít máte najbližší vzťah?

Predtým som bol členom SND, už dva roky však nie som. Vybral som si cestu voľnej nohy, ktorá môže byť na jednej strane riskantná, na druhej, v istom zmysle oslobodzujúca. A keďže môj diár je zatiaľ plný, nemám čas bilancovať, či to bolo správne rozhodnutie. Naše povolanie ponúka viac možností, či už prácu v divadle, v televízii alebo v rozhlase. Mňa baví práve táto pestrosť a striedanie týchto aktivít.

4. Vráťme sa k Vaším seriálovým postavám, vďaka ktorým Vás zrejme spozná každý Slovák na ulici. Dlhoročná postava Jakuba Švehlu z Paneláku sa už stala minulosťou, dlhú prestávku od seriálovej práce ste si však neužili, nastúpili ste do rozbehnutého projektu s názvom Búrlivé víno ako pán Kramer s radikálne odlišným charakterom. Ktorá z týchto postáv Vám je herecky, ale aj ľudsky bližšia?

Jakuba Švehlu som mal rád, bol to trochu truhlik, ale keď chuďák tak strašne miloval svoju manželku, že on za to vlastne ani nemohol. Bolo to silnejšie ako on. Kramer je tiež postihnutý láskou, ale je to manipulátor a na to, aby získal lásku ženy, je ochotný ísť aj cez mŕtvoly. V mojom osobnom živote by som nechcel byť ani Švehla a ani Kramer. Verím, že diváci budú intenzívne prežívať naše seriálové osudy a dúfam, že nezabudnú, že sme herci a my tie postavy len hráme! To nie sme my 😊

5. Okrem množstva hereckých rolí ste určite hrdý aj na svoju životnú rolu dvojnásobného otca. Ako by ste sa ohodnotili v tejto úlohe? Ste prísny otec, alebo neexistuje nič, čo by ste svojim deťom odmietli?

Snažím sa byť otcom, ktorý má na svoje deti aj nároky, na druhej strane vie aj pohladať a objasť. Asi najdôležitejšie sú vo výchove mantinely a tie hľadám stále.

6. Má Vlado Kobielsky pri množstve svojich povinností čas aj na nejaké hobby, prípadne cestovanie? Aké sú Vaše plány na leto a Váš cestovateľský nesplnený sen?

Práve som sa vrátil zo snežnej Floridy, kde som bol s divadlom Astorka hrať pre našich krajanov. O pár dní začínajú jarné prázdniny a chystáme sa s deťmi na hory lyžovať. Takže moje cestovateľské sny si plním priebežne počas roka 😊

7. Keď už sme pri snoch, má herec Vlado Kobielsky nejakú nesplnenú hereckú túžbu? Prípadne ak by si mohol vybrať nejakého zahraničného hereckého partnera, kto by to bol?

Teším sa z príležitostí, ktoré dostávam a zatiaľ nemám čas smútiť za nesplnenou hereckou túžbou.... opýtajte sa ma tak o 20 rokov 😊

Skôr by som túžil pracovať s niektorými režisérmi a od nich by som si dal obsadiť aj partnera. Možno radšej partnerku.

8. Časopis Vodník vychádza špeciálne pri príležitosti Svetového dňa vody. Aký je Váš pitný režim? Chuťte Vám pitná voda z vodovodu? Vedeli ste, že Slovensko patrí ku krajinám s najkvalitnejšou vodou na svete?

Pijem...občas...pijem....ale keďže všade chodievam autom, tak málo. Zanedbávam svoj pitný režim, ale dobre, že ste ma na to upozornili, budem na ňom usilovne pracovať. A rád si pripijem aj pri príležitosti Svetového dňa vody, na kvalitu našej vody z vodovodu 😊

Vďaka za rozhovor a želáme všetko dobré.



Kolobeh vody vo VVS - súčasť hydrologického cyklu, ktorý je základom všetkého života

A puro fonte defluit aqua pura

■ text: fur.

foto: archív redakcie

Hoci povrch zemegule je z troch štvrtín pokrytý vodou, a to v kvapalnej forme i vo forme ľadu, vo svete je množstvo krajín, ktorých obyvatelia trpia chronickým nedostatkom pitnej vody. Problém je v tom, že z celkového množstva vody na zemi, ktoré predstavuje neuveriteľných takmer 1.500 miliónov kilometrov kubických (km³), len necelé tri percentá sú vodou sladkou a aj z toho mála sa viac ako polovica nachádza v nedostupných ľadovcoch v polárnych oblastiach. A ten "disponibilný zvyšok" je ešte navyše veľmi nerovnomerne rozdelený po zemskom povrchu - niekde je vody viac, niekde menej a podľa smutných štatistik OSN práve kvôli nedostatku pitnej vody denne zomiera v priemere okolo päťtisíc detí!

Nerovnomerné rozdelenie zdrojov pitnej vody po zemskom povrchu a potreba priviesť kvalitnú vodu neraz od veľmi vzdialeného zdroja až k spotrebiteľovi, dalo základ vodárenstvu, ktoré už v staroveku zaznamenalo veľký vývoj a na ktoré nadväzuje aj dnešné moderné vodárenstvo. A má veru na čo nadviazať!

V minulosti sa voda od zdroja do vzdialených miest dopravovala rôznymi systémami a rôznymi druhmi potrubí. Azda prvý diaľkový

vodovod na svete v dnešnom zmysle slova viezol do egyptského mesta Memfis. Bol vybudovaný z kamenných korýt.

Aspoň úchytom spomeňme aj Mezopotámiu, kde sa už cca dva a pol tisíc rokov pred našim letopočtom budovali rozsiahle mestské kanalizačné systémy a v domoch boli splachovacie záchody. Rovnako budovali rozsiahle mestské kanalizácie aj Sumeri. Z kanalizácie boli do jednotlivých domov vedené prípojky z hlinených rúr ukončené zvislými šachtami, ktoré boli dokonale prikryté štvorhrannými doskami. Po ich roztvorení sa priamo do šacht vlieval odpad. Prípojky mali veľký spád, aby odpadová voda mohla z blízkosti obydľí rýchlo odtiecť a nešírili sa choroby.

Mnoho dokladov o starovekých kanalizačných systémoch aj z neskorších čias možno nájsť v oblasti Stredozemného mora. Ako vyplýva z bohatých archeologických vykopávok, v meste Knossos na Kréte sa už okolo roku 1500 pred našim letopočtom bežne používali kúpeľne, splachovacie záchody i zložité kanalizačné systémy s delenou kanalizáciou. Podobne aj vykopávky z Kartága dokladujú, že napríklad Féničania mali zavedenú kanalizáciu už osem storočí pred našim letopočtom.

Obdivujeme ešte aj dnes

Osobitne vysokú úroveň dosiahlo zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie odpadových vôd v období zlatej éry Rímskej ríše. Najpresvedčivejším dôkazom sú rímske vodovody, z ktorých mnohé dodnes zostali zachované.

Ako hlavný zdroj pitnej vody pre Città eterna (Večné mesto) slúžili horské pramene - voda z nich sa do mesta privádzala mnohokilometrovými gravitačnými systémami, pričom v podzemných úsekoch sa vždy po niekoľkých desiatkach metrov budovali vetracie šachty. Väčšina rímskych vodovodov prekonávala výškové rozdiely pomocou akvaduktov budovaných z tehál, kamenných kvádrov alebo z menších kameňov. Voda sa privádzala žlabmi alebo potrubiami (zväčša keramickými alebo olovenými), ktoré boli kladené na pevný murovaný podklad a utesnené maltou alebo hlinou. Žlaby neskôr prekryvali murivom alebo príklopovými doskami vyrobenými z kameňa či z keramiky, aby sa zabránilo znečisťovaniu vody a jej prehrievaniu slnkom.

Viaceré akvadukty zo zlatej éry Rímskej ríše zostali dodnes zachované, ako napríklad rozsiahly vodovod s akvaduktom s dvojítmymi oblúkmi vybudovaný za cisára Traiana

v Segovii (dnešné Španielsko), ale spomenúť možno aj zachované časti unikátnych rímskych vodovodov na území krajín bývalej Juhoslávie, napríklad akvadukt Biba - Jader. Nemožno opomenúť ani akvadukt, ktorý ešte dnes zásobuje pitnou vodou veľkú časť Istanbulu!

Temné stránky histórie i súčasnosti

Rovnako ako pri akvaduktoch obdivujeme aj um a majstrovstvo tvorcov starorímskych kanalizačných systémov, z ktorých najznámejším bol systém Cloaca Maxima. Jeho ucelené časti možno ešte aj dnes obdivovať v historickom centre Ríma.

Len pre upresnenie - Cloaca Maxima, ktorá odvádzala dažďové i odpadové vody do rieky Tiber, bola predchodcom dnešnej jednotnej kanalizácie. Vybudovaná bola okolo roku 600 pred našim letopočtom a o jej výstavbu sa osobne zaslúžil vtedajší panovník, kráľ Ríma Lucius Tarquinius Priscus.

Na bohatú históriu svetového vodárstva nadväzuje aj dnešné moderné slovenské vodárstvo, ktoré sa však nemôže nepoučiť aj z temných stránok jeho histórie, pretože vždy, keď sa z akýchkoľvek dôvodov zanedbalo zásobovanie obyvateľstva kvalitnou pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd, vždy sa to kruto vypomstilo na životoch a zdraví ľudí.

Takým typickým príkladom bolo obdobie po zániku Rímskej ríše a nástupe kresťanského stredoveku, kedy sa do popredia dostali hodnoty preferujúce skôr duchovno, zbožnosť, modlitbu a asketický spôsob života. V mestách začalo upadať zásobovanie kvalitnou pitnou vodou, kanalizácie sa nebudovali a ľudia všetky

domové splašky vrátane výkalov vylievali priamo na chodníky, čo sa nemohlo nepodpísať pod masové epidémie (mor, cholera a iné).

Ale aj súčasnosť má svoje temné stránky. Pracovníci Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (VVS) Košice neustále bojujú s nízkou napojenosťou obyvateľstva na verejnú kanalizáciu, bojujú so špekulantmi a šikovníkmi, ktorí sa zo zisťných dôvodov na kanalizáciu nechcú napojiť a splašky zo svojich domov pokútne vylievajú do potokov, rigolov alebo ich vyvážajú kamsi na okraj dediny, do poľa či blízkeho lesa...

Bojovali ako levy

Jedným z najkrikľavejších príkladov je veľký projekt Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie juhovýchodného Zemplína, ktorého realizácia stála európskych daňových poplatníkov takmer 24 miliónov eur. Mnohí máme dodnes v pamäti časy, keď sa tento projekt ešte len rodil a ako starostovia niektorých obcí hnaní svojimi voličmi doslova ako levy bojovali za to, aby sa kanalizácia potiahla aj do ich dediny. Zápalisto o tom rečnili na mítingoch, vystupovali v rádiách i v televízii, petíciami bombardovali vládu a ministerstvá. A keď sa projekt dokončil, nastalo ticho - ľudia sa zrazu nechceli napájať.

Kto vie, možno raz budú historici nechápať vo krútiť hlavami nad tým, prečo obyvatelia Slovenska a zvlášť východného, sa nechceli napojiť na vybudované kanalizácie, ale tekutý domový odpad radšej likvidovali nezákonným spôsobom nebezpečne ohrozujúc svoje vlastné zdravie i zdravie svojich susedov.



Dve strany jednej mince

Všetko sa začína od zdroja, hovorí stará vodárenská poučka. A zároveň sa k nej dodáva vysvetlenie, že cesta vody - od zdroja do pohára, to je vždy len pol cesty. Jej druhá polovica sa začína od spotrebiteľa vody a končí späť v prírode. Tieto dve etapy (zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie a čistenie odpadovej vody) sú ako dve strany jednej mince. Jednu od druhej neodtrhneš! A jedna bez druhej by ani nemohla fungovať. Tento kolobeh vody vo vodárenskej spoločnosti je súčasťou celkového kolobehu vody na zemeguli, ktorý odborné nazývame hydrologický cyklus a ktorý je základom všetkého života - rastlinnej i živočíšnej ríše i človeka.

A puro fonte defluit aqua pura (Z čistého prameňa plynie čistá voda). Toto latinské príslovie, aj keď ho možno vzťahovať aj na rôzne iné situácie, výrečne poukazuje na potrebu chrániť zdroje pitnej vody. Ak nie je samotný zdroj v poriadku, dobrú vodu už z neho neurobíš! VVS využíva pre zásobovanie oby-

vateľstva zdravou pitnou vodou dohromady 629 zdrojov (údaj za rok 2014). Do tohto počtu patrí 606 podzemných zdrojov (305 prameňov a 301 studní a vrtov) a 23 povrchových zdrojov, z ktorých najznámejšie sú vodárenské nádrže (VN) Starina a Bukovec.

Celková kapacita vodárenských zdrojov je 6160,7 litrov za sekundu (L.s^{-1}). Ak by sme to mali vyjadriť matematicky, VVS vlni dohromady vyrobila 46,635 milióna kubických metrov vody, z toho pomer vody z podzemných a povrchových zdrojov bol 54,02 ku 45,98.

Jedným z podzemných zdrojov pitnej vody je aj čerpacia stanica (ČS) Slavec, do ktorej z útrobov čarovných kopcov Národného parku Slovenský kras a maďarského Národného parku Aggtelek priteká krasová voda, ktorou VVS zásobuje časť Rožňavy i tamojší pivovar. Jeho riaditeľ Ing. Ladislav Kovács je vodárenským a pivovarníckym odborníkom, na Technickej univerzite v Košiciach vyštudoval špecializáciu úprava a čistenie vôd a o vode, ktorú VVS dodáva pivovaru, hovorí takto:

„Možno nie každý vie, že v tomto krasovom území je cca 5 tisíc jaskýň, pravdaže nie všetky sú prebádané a toľko nie sprístupnené verejnosti, ale všetky ako jeden unikátny celok sú súčasťou Svetového dedičstva UNESCO! Dôležitejšie je ale to, že z týchto hlbokých jaskynných zrázov a nekonečných priepastí vyviera zdravá a krásna čistá voda, z ktorej my vyrábame pivo a úspešne ho predávame v mnohých krajinách Európy i vo veľmi vzdialených kútoch sveta (Japonsko, Dominikánska republika), kde ide doslova na dračku!“ A inžinier Kovács vzápätí vysvetlí, že bez dobrej a kvalitnej vody sa chutné a dobré pivo jednoducho nedá vyrobiť.

No povedzte, nezaslúžili by si jednu otcovskú všetci, ktorí napriek faktu, že Slovensko patrí medzi krajiny s najkvalitnejšou pitnou vodou v Európe, si v obchodoch kupujú rôzne nealko nápoje, ale vodu z vodovodu nepijú iba preto, že to teraz nie je móda, že to nie je in?

Podzemné i vežové

Cestou od zdroja ku spotrebiteľovi sa voda vodárensky upravuje v úpravniach vôd, ktorých má VVS tridsaťpäť s celkovou kapacitou 3.534,2 litrov za sekundu (L.s^{-1}) a po trase sa hygienicky zabezpečuje bezpečnými a zdraviu neškodnými metódami dezinfekcie (chlórovaním, UV žiarením a pod.). Osobitnou „medzistanicou“ sú vodojemy, ktoré slúžia na zásobovanie obyvateľstva aj s prihliadnutím na krivku spotreby. U obyvateľstva je najnižší odber cca medzi druhou a štvrtou hodinou rannou, zatiaľ čo v priemysle napríklad pri nepretržitých prevádzkach sú celkom iné krivky spotreby. Vodojemy, či už podzemné alebo výškové, tzv. vežové, slúžia najmä na to, aby vždy bol k dispozícii dostatok kvalitnej pitnej vody.

VVS v súčasnosti prevádzkuje 457 vodojemov s celkovým objemom 402.153 m^3 . Mnohé

z vodojemov, vo svete i na Slovensku, sú architektonickými skvostami a keď doslúžia, v ich priestoroch sa často zriaďujú výstavné sieni, galérie a útulné umelecké kaviarničky. Najmä západná Európa je plná takýchto kaviarničiek a obrazární.

Má to všetko zmysel?

Keď pootočime kohútikom, pritečie k nám zdravá čistá voda, ktorá po použití (pitie, varenie, pranie, kúpanie, splachovanie WC, upratovanie a pod.) pokračuje v prirodzenom kolobehu. Dlhými a zložitými systémami kanalizácií sa dostáva do čistiarní odpadových vôd (ČOV), odkiaľ dôkladne vyčistená sa vracia späť do prírody - do recipienta, ktorým je spravidla miestny tok. VVS prevádzkuje 87 ČOV, z toho 51 je v jej majetku a 36 prevádzkuje na základe zmlúv s obcami. Celková dĺžka kanalizačných sietí je 2.330 km a k tomu treba prirátavať takmer 76 tisíc kanalizačných prípojkov s celkovou dĺžkou 606 km.

Poznámka ku kanalizačným sieťam: Rozoznávame dva druhy kanalizácií - delená, pri ktorej sa zvlášť odvádzajú zrážkové vody a zvlášť odpadové vody (domové splašky, prípadne priemyselné odpadové vody a pod.) a jednotná, kde sa aj zrážkové aj odpadové vody odvádzajú spoločne. Aj jeden aj druhý typ kanalizácie má počiatky už v staroveku. Typickým príkladom delenej kanalizácie boli stokové siete v Knossose na Kréte, príkladom jednotnej kanalizácie je slávna Cloaca Maxima.

O exkurzie v ČOV-kách prejavujú žiaci základných a stredných, ale aj vysokých škôl veľký záujem. A to je len dobre. Pracovníci VVS, ktorí ich počas exkurzií sprevádzajú, pri poslednom stupni čistenia naberú vodu do sklenenej banky a otočia ju oproti svetlu so slovami: „Takúto priehľadnú, priam krištáľovo čistú vodu my vraciame do prírody. Týmto posledným stupňom sa završuje zmysel celej našej vodárenskej práce, aby ten večný a nepretržitý kolobeh vody, ktorý je základom všetkého živého na zemeguli, pokračoval ďalej.“

Môžu sa pohrať s tvarovkami

O tomto nepretržitom a životodarnom kolobehu a histórii vodárenstva v regióne a jeho živéj súčasnosti v podobe Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (VVS) Košice, ktorá vznikla v roku 2003 ako nástupkyňa bývalého národného a neskôr štátneho podniku VVaK, živo rozpráva zaujímavá expozícia situovaná v priestoroch Úpravne vody (ÚV) Hrádok v Michalovciach. Má názov Environmentálne vodárenské vzdelávacie zariadenie (EVVZ), ktorému skrátené všetci hovoria múzeum alebo ak chcete - Múzeum vody. Múzeum plní viacero funkcií - propaguje pitnú vodu ako najzdravší nápoj, propaguje vodárenstvo a vodárenské profesie, ale nie je to samoúčelné, lebo vodárne ako soľ potrebujú nových mladých odborníkov, a napokon približuje zaujímavosti z histórie vodárenstva najmä na Zemplíne.

Pri kreovaní tohto zariadenia mala VVS, a.s. na čo nadviazať, Michalovce a okolie majú neuveriteľne bohatú vodárenskú históriu. Príprava si vyžiadala štúdium dokumentov o tom, ako tu vznikali prvé vodovody. Prvé studne, ktoré mali slúžiť pre verejné zásobovanie obyvateľstva, sa vždy vrtali na miestach, kde bolo veľké sústredenie obyvateľstva - pri synagóge (už v roku 1907), neskôr pri gréckokatolíckom i rímskokatolíckom kostole - pri terajšom múzeu, ktoré vtedy bolo sídlom grófskeho rodu Szatárayovcov. Aj z toho vidieť, že významní ľudia, ktorí ovplyvňovali chod mesta, mysleli na to, že tí, ktorí pre nich pracujú, potrebujú kvalitný a výdatný zdroj pitnej vody, aby neboli chorí, pretože v Michalovciach sa dovtedy používala na pitné účely voda z Laborca.



EVVZ okrem histórie približuje aj súčasnosť VVS, ktorá je modernou, zákaznícky orientovanou spoločnosťou s cca 2100 zamestnancami. Svojimi ekologickými počtmi (spomeňme napríklad ocenený projekt Čisté obce) i využívaním moderných technológií výrazne prispieva k ochrane životného prostredia na východe Slovenska. Ale keďže návštevník múzea nie je živý len očami a ušami, tak žiaci majú možnosť obchytať materiály, zariadenia, ale i laboratórne prístroje, ktorými sa ešte donedávna kontrolovala kvalita vody v rozvodných sieťach. Alebo sa môžu pohrať s modernými plastovými tvarovkami.

Ide chlap okolo rieky, ruky vo vrec-
kách a počuje rev topiacej sa ženy:
„Pomóóó, ja neviem plávať!”
Tupo sa pozrie na topiacu a odvetí:
„Ja tiež neviem plávať a nerobím kvôli
tomu taký cirkus.”

„Vieš,
čo by sa stalo,
keby nebola voda?”
„Nevedel by si plávať
a utopil by si sa.”

„Cez leto pri mori sa ti pekne
zaguľatila tvár.
To vám tak dobre varili?”
„Ani nie, ale trikrát denne som
musel nafukovať matrace.”

„Pane,
nie je to váš
chlapec, čo zahrabáva do
piesku moje šaty?!”
„Nie, ten nie je môj. Ten môj
tamto naberať vodu vašim
klobúkom.”

Na kúpalisku sa chla-
pík rozpráva s krásnou slečnou
a tá sa ho pýta: „Kto je tá pani, čo sa
na nás stále pozerá?”
„Ani sa nepýtajte, budem mať čo robiť,
aby som jej vysvetlil, kto ste vy!”

Plavčík na ladoborci
zahliadne topiaceho sa.
„Hodte mu záchranné koleso!”
rozkríkuje sa na námorníkov.
Chlap vo vode sa otrásie: „Brrr!
Rradššej mmmi hhhodďte kko-
žžžuch!”

Vnucuje sa pô-
vabné dievča v bikinách:
„Na vode som vynikajúca!”
„To je super, mám doma
vodné lôžko!”

Turista s potápačským inštruktorom
narazí pod vodou na veľkého žraloka.
„Nie je dúfam ľudožrút?” drkoce
zubami sviatočný potápač. Inštruktor
chladným hlasom odvetí do vyslače-
ky: „Myslím, že je. Ale nikto, kto naň-
ho narazil, to už nemohol potvrdiť.”

Plávajú
dvaja muži v mori
a jeden hovorí: „Pozri, čo to tu plá-
va. Desať bójí zviazaných k sebe!”
Druhý plavec sa domnieva:
„To bude asi ten desaťboj.”

„Otecko,
ako je ďaleko do
Ameriky?”
„Nemudruj a pádluj!”

Dvaja
vodáci stoja na brehu
a bezmocne pozorujú, ako sa
tretí prevrátil s loďou a topí sa.
Z nešťastníka už je vidieť na hladine iba
ruku, keď jeden z jeho druhov preho-
vorí k druhému: „Aha, tak si asi mal
pravdu, že sa do tej záchrannej
vesty dáva polystyrén a nie
molitan!”

Na pláži: „Ako si
dokázal urobiť taký krásny
hrad z piesku?”
Zmiešal som ho s vodou.”

Ak ste pozorne čítali časopis Vodník a Vašmu bystrému oku neunikla
žiadna podstatná informácia, nebude pre Vás problém odpovedať
na otázky v nasledujúcom teste. Okrem toho, že si preveríte svoju
pozornosť, môžete sa zapojiť do súťaže. Overíme si Váš postreh aj získané
vedomosti z vodárenskej tematiky a jedného šťastlivca z Vás, ktorí odpoviete
správne, vyžrebujeme a odmeníme víkendovým pobytom pre 2 osoby
v rekreačnom zariadení Vodár od Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti.

Otestujte svoju pozornosť! Súťaž

1.) Ktorý ročník konferencie Kvalita
vody pripravuje VVS, a.s. tento rok?

- A.) 5. ročník
- B.) 9. ročník
- C.) 10. ročník

2.) Koľko čistiarň odpadových vôd
(ČOV) prevádzkuje VVS, a.s.?

- A.) 78
- B.) 87
- C.) 56

3.) Ako sa volá najväčšia vodárenská
nádž na východnom Slovensku?

- A.) Bukovec
- B.) Tichý potok
- C.) Starina

4.) Aký je presný názov vodárenské-
ho múzea v Michalovciach?

- A.) Vodárenské vzdelávacie múzeum
- B.) Environmentálne vodárenské
vzdelávacie zariadenie
- C.) Edukatívne vodárenské zariadenie

5.) Od akého dátumu znižuje
VVS, a.s. ceny analýz vody vo svo-
jich akreditovaných laboratóriách?

- A.) od 22. 3. 2015
- B.) od 1. 4. 2015
- C.) od 22. 4. 2015

6.) Aká je hlavná pracovná náplň
profesie pátrača vo vodárenskej
spoločnosti?

- A.) vyhľadávanie porúch na vodovod-
nej sieti prístrojovou technikou
- B.) dezinfekcia, údržba a obsluha
vodárenských zariadení
- C.) montážne a prevádzkové práce na
vodovodnej a kanalizačnej sieti

7.) Do kanalizácie nemožno vylie-
vať:

- A.) Odpadovú vodu z práčky
- B.) Oleje, lieky, hygienické potreby
- C.) Špinavú vodu

8.) Prečo nie sú minerálne
vody vhodné na pravidelný
pitný režim?

- A.) pre vysoký obsah
niektorých mine-
rálnych látok jed-
nostranne zaťažujú
ľudský organiz-
mus
- B.) svojím
zložením
prispie-
vajú ku
zníženiu
imunity
- C.) pre vysoký
obsah
bubli-
niiek

Víkendový pobyt pre dve osoby



Podmienky súťaže:

Odpovede posielajte na e-mailovú adresu: penelopa@penelopa.sk, alebo poštou na adresu: Agentúra PENELOPA, s.r.o., Omská 22, 040 01 Košice, spolu s Vaším me-
nom, adresou a telefonickým kontaktom. Vaše odpovede čakáme do 10. 4. 2015. Meno vyžrebovaného výhercu zo správnych odpovedí zverejníme 15. 4. 2015 na web
stránke: www.vodarne.eu.

Šetrite svoj čas a náklady! Realizujte svoje požiadavky telefonicky!

Naše call centrum je Vám k dispozícii.



Prostredníctvom call centra môžete:

- ✓ nahlásiť stav počítadla vodomera
- ✓ nahlásiť poruchu
- ✓ podať reklamáciu a sťažnosť
- ✓ objednať vývoz odpadových vôd v rámci projektu Čisté obce
- ✓ nahlásiť zmenu platobných podmienok
- ✓ nahlásiť zmenu korešpondenčnej adresy
- ✓ nahlásiť zmenu mesačných záloh, založiť nový rozpis záloh
- ✓ realizovať objednávku na iné produkty a služby poskytované našou spoločnosťou

Poskytneme Vám informácie o:

- ✓ Vašej faktúre a platbách
- ✓ stave Vašich pohľadávok
- ✓ stave riešenia Vašej reklamácie a sťažnosti
- ✓ stave riešenia Vašej žiadosti o vodovodnú alebo kanalizačnú prípojku
- ✓ projekte Čisté obce (vývoze odpadových vôd pre domácnosti)
- ✓ projekte Prípojka za 1 EUR (realizácia novej vodovodnej a kanalizačnej prípojky za 1 EUR)
- ✓ obchodných podmienkach
- ✓ potrebných dokladoch k vybaveniu Vašich požiadaviek
- ✓ našich produktoch, službách a cenách



Telefónne čísla CALL CENTRA k Vaším službám			
Košice	055/7952777	Trebišov	056/6712777
Michalovce	056/6810777	Kráľovský Chlmec	056/6712777
Bardejov	054/7864777	Vranov nad Topľou	057/4871777
Humenné	057/7870777	Prešov	051/7572777
Snina	057/7870777	Rožňava	058/4824777
Svidník	054/7865777	Revúca	058/4824777