

VODNÍK

časopis Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.



22. marec

Svetový
deň
vody

Obsah:



4

Kvalita vody je zabezpečená vždy	3
Svetový deň vody s VVS	4
Prvý water-closet neuspel kvôli nejestvujúcej kanalizácii	6
Zodpovední v každom kroku	8
Už dva roky sme mohli platiť spravodlivú cenu za vodu	10
Vodovodná je naj	12
Pitná voda z vodovodu alebo zo studne?	13
V zdravom tele zdravý duch	14
Bez zbytočných fám	15
Relax so Zuzkou Kanócz a Katkou Knechtovou	16
Ľadoborci z vodární	18



6



8



17


Aktivujte si **elektronickú faktúru** v pohodlí vášho domova

www.vodarne.eu

Komfortné vybavenie
služby vďaka

Zelenej pošty  Zelená pošta



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

Kvalita vody je zabezpečená vždy



■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. pokračuje v tradícii a pridáva sa k tisícim firiem, inštitúcií, spoločností, domácností a jednotlivcov, ktorí si po celom svete 22. marca pripomínajú spoločne Svetový deň vody. Aj tento rok sú pre verejnosť, pre dospelých aj pre deti, pripravené rôzne aktivity. Veríme, že vám pomôžu spoznať pravdu o vode, o tom, aká je vzácna pre náš život, pre naše zdravie. Aj časopis, ktorý práve držíte v rukách je venovaný vode, od prvej strany po poslednú, hoci v poslednom článku má iné skupenstvo - ľadové. Nech vám všetky informácie pomôžu správne sa rozhodnúť, akú vodu chcete piť a ako ekologicky sa dokážete správať voči nášmu životnému prostrediu. O význame Svetového dňa vody a o práci vodárov už viac v rozhovore s generálnym riaditeľom spoločnosti VVS, a.s. Ing. Stanislavom Hrehom, PhD..

VVS, a.s. zo zákona zodpovedá za výrobu a dodávku pitnej vody, čím sa podieľa na ochrane zdravia obyvateľstva. Na druhej strane však spoločnosť trpí zastarané vodovodné rozvody, na ich opravu nie je dostatok financií. Môžu mať ľudia istotu, že kvalita vody, ktorú prijímajú zo svojich vodovodov je všade rovnaká?

S. Hreha: „Zákony a vyhlášky definujú presne, čo je pitná voda. Podľa nich musíme vyrobiť a dodávať pitnú vodu, ktorá obsahuje vyvážené množstvo minerálov potrebných pre ľudský organizmus, nezaťažuje ho a možno ju piť neobmedzene. Zákon ani vyhlášku nezaujíma to, v akom technickom stave sú vodárenské potrubia, či vodárne majú alebo nemajú peniaze na ich obnovu a výmenu. Ak by nastala situácia, že musíme obmedziť dodávku pitnej vody v určitej lokalite, sme povinní vyhlásiť, že voda z vodovodu nie je pitná. Stalo sa nám to len raz, tri roky po vzniku spoločnosti, išlo o skupinový vodovod na Muráni (okres Revúca). Takže áno, zdedili sme staré potrubia, ktoré sú často poruchové. Vplyvom pohybu zeme, rôznych tlakov, mrazu a tepla sa steny potrubí stále stenčujú, poškodzujú a následne praskajú. Snažíme sa postupne vodovodné potrubia opravovať, vymieňať, modernizovať, nedá sa všetko naraz a rýchlo. Ale ľudia sa nemusia obávať, vodu denne strážia a kontrolujú vodári, takže to, čo pijeme v našich domácnostiach, je čisté zdravie.“

Vodárne zodpovedajú nielen za výrobu a distribúciu pitnej vody, ale sú podľa zákona zodpovedné aj za ochranu životného prostredia. Ako napredujete v tejto činnosti?

„Modernizácia pokročila výrazným tempom. Máme už takmer 60 % pripojených ľudí na verejnú kanalizáciu, čím sa aktívne zbavujeme restov, ktoré sme prevzali z minulosti. Stále je však vyše 700 malých obcí s viac než pol miliónom obyvateľov, kde kanalizácia neexistuje. Tam, kde odkanalizovanie zabezpečujeme, je našou povinnosťou dopraviť odpadové vody do ČOV verejnými kanalizačnými potrubiami. Keď je potrebné, aby odpadové vody prešli cez prekážky, využívame prečerpávacie stanice. V čistiarni odpadových vôd sa aplikuje niekoľko stupňov čistenia. Z procesu čistenia vzniká kal a vyčistená voda, ktorá sa po kontrole odvádzajú späť do recipientu. Kal sa ďalej spracováva v linke kalového hospodárstva. Odvodnený kal sa odovzdáva na ďalšie zhodnotenie (výroba kompostu). Vzniknutý kalový plyn sa energeticky zhodnocuje. Využíva sa na výrobu elektrickej energie v kogeneračnej jednotke a časť sa využíva ako teplo na vykurovanie objektov.“

Toto všetko stojí určite nemalé peniaze. S akým financiami ročne hospodári VVS, a.s.?

„V našom prípade ide o 88 miliónov eur za tržby z vodného a stočného.“

V poslednom období pribúdajú neinformovaní kritici, ktorí tvrdia, že narábate s verejnými zdrojmi?

„Určite nie, nemáme verejné ani štátne zdroje. Podnikáme s peniazmi, ktoré získa-

vame iba z tržieb z podnikateľskej činnosti - z vodného a zo stočného. Mestá a obce, aj keď sú akcionármi, nijakým spôsobom nedotujú vodárenskú spoločnosť a tá ani nenarába s ich majetkom. Verejnosť ani nevie, že vodu, z ktorej vyrábame pitnú vodu, musíme kúpiť od štátu vo forme poplatkov. Slovenské vodárenské spoločnosti zaplatia ročne štátu (SVP, š.p.) takmer 17 miliónov eur za nákup povrchovej (z vodárenských nádrží) a podzemnej vody. Následne ju musíme upraviť tak, aby spĺňala hygienické normy, potom ju musíme distribuovať a priviesť k spotrebiteľovi v tej istej kvalite a pod tlakom. A samozrejme, musíme sa starať o potrubia a poskytovať zákaznícky servis, zabezpečiť čistenie komunálnych odpadových vôd. Za týmto všetkým sú investície do zamestnancov, strojov a zariadení. Inými slovami, peniaze, ktoré zarobíme z tržieb, investujeme naspäť do nášho komplexného výrobného a distribučného procesu. Na rozdiel od iných spoločností, v cene vodného a stočného nie sú zahrnuté náklady na straty v potrubnej sieti nad 25 % a mnohé iné. Do roku 2011 sme nemohli tvoriť odpisy ani na majetok vybudovaný z eurofondov, ktorý hoci je nový, rovnako postupne starne. Až po tomto roku ich bude môcť tvoriť, ale len 2 %.“

Cenu vodného a stočného, pravidiel hospodárenia vo vodárenských spoločnostiach a výšku minimálneho zisku určuje Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO). Pomohlo by VVS, a.s., ak by štát povolil vyšší minimálny zisk z podnikateľskej činnosti?

„Doplácame na prežitky z éry socializmu, keď pitná voda bola pre obyvateľov takmer zadarmo. Po roku 1989 sa len pomaly začala presadzovať filozofia, že zákazník (odberateľ) si musí zaplatiť hodnotu pitnej vody. Vznikol však ÚRSO, aby zabezpečil „jemnú“ cenu vodného a stočného pre odberateľov. Stanovením ceny sa sledovalo najmä to, aby vodárenské spoločnosti mali pokryté výrobné a distribučné náklady a aby odberateľ mal zabezpečenú dodávku pitnej vody. Štát takto stále politicky kontroluje cenu vodného a stočného. V ostatných rokoch sa nám v debata s ÚRSO podarilo presadiť isté zmeny v pohľade na náklady na výrobu a distribúciu vody, ale nie na výšku minimálneho zisku, ktorý je v súčasnosti na hranici 0 %. ÚRSO síce vie, že máme veľký problém s obnovou zastaraných technológií a výmenou potrubí, lebo na to nemáme peniaze, stále však obhajuje politiku „jemnej“ ceny pre odberateľa. Vodárenské spoločnosti by mali mať zisk od 5 do 10 %, aby vedeli zabezpečiť obnovu starých sietí a technológií a aj stavbu nových vodovodov a novej kanalizácie.“

Svetový deň vody s VVS

■ text: Mgr. Monika Krišková

foto: archív redakcie

Po roku opäť o našej vode

Po roku opäť oslavujeme. 22. marec, Svetový deň vody, je pre svet vodárov a ľudí, ktorí si našu vodu vážia, minimálne taký dôležitý ako vlastné meniny. VVS, a.s. si preto opäť pripravila rôzne aktivity, ktoré umožnia každému zistiť, akú vodu doma pije. Zároveň poskytnú žiakom, študentom, ale aj dospelým množstvo informácií o vode a odhalia zastarané mýty, ktorými sa, žiaľ, často nevedomky riadime.

ANALÝZA VODY ZO STUDNE

VVS, a.s. aj tento rok ponúka bezplatnú analýzu vody z domových studní (nie z verejného vodovodu!). V piatok 22. marca, si každý, kto má doma studňu, môže nechať jej kvalitu skontrolovať na zákaznických centrách príslušných závodov VVS, a.s.. Ide o analýzu v ukazovateli dusičnany, ktorá prvá signalizuje, ak s vodou čosi nie je v poriadku. Záujemcovia si môžu nechať vodu skontrolovať odborníkmi v čase od 7.00 do 13.00 hod.. Stačí doručiť vzorku vody, minimálne 3 dcl, v čistej, uzavretej sklenenej alebo PET fľaši. Výsledky rozboru sa zákazník dozvie v priebehu pár minút ihneď na mieste. V prípade záujmu o hromadnú analýzu (organizovanú starostom obce pre väčší počet záujemcov) je potrebné dohodnúť si termín vopred telefonicky na č.: 055/7924 519. Podrobné informácie o miestach a podmienkach analýzy nájdete na: www.vodarne.eu.



DETI SA VZDELÁVAJÚ A SÚŤAŽIA

V časopise Vodníček a na sociálnych sieťach bude prebiehať súťaž pre deti pod názvom Vodárenský zdroj a my. Súťažte s najlepšou fotografiou celej triedy, ktorú spravíte pri zdroji vody. K fotografii je potrebné pripojiť krátky popis. Hodnotiť sa bude vecná správnosť aj kreativita. Súťaž odštartujeme na fb/vodovodna 22. marca a potrvá do 11. apríla. Vyhodnotenie bude na sociálnych sieťach a na www.vodarne.eu.



DNI OTVORENÝCH DVERÍ

Vodárenská spoločnosť otvorí brány vybraných vodárenských objektov pre triedy ZŠ a SŠ v termíne 28. - 29. 3. a 1. 4.. Návštevníci si môžu pozrieť vybrané vodárenské objekty aj s odborným výkladom: úpravné vód (ÚV), čistiarne odpadových vôd (ČOV), chemické laboratória aj Environmentálne vodárenské vzdelávacie zariadenie v Michalovciach.



VODNÍK A VODNÍČEK

Dôležité informácie o vode ponúknu aj tento rok časopisy Vodník, ktorý držíte v rukách a jeho detská verzia Vodníček. Nájdete tu mnoho zaujímavých informácií, ale aj oddychové témy a súťaž, za ktorú môžete získať skvelé ceny. Vodník a Vodníček nájdete aj v zákaznických centrách vodární.



Zoznam vybraných vodárenských objektov k SDV 2019

Závod	Objekty	Tel. č.	Kontaktná osoba
Bardejov	ČOV Bardejov	0902 968 240	Ing. Matejovský
	ÚV Bardejov		
Humenné	ČOV Humenné	0902 968 115	Ing. Lukáč Ing. Valková Ing. Kentošová p. Halúška
	LOV Humenné	0903 360 032	
	ČOV Snina	0902 968 118	
	ÚV Kamienka	0903 903 962	
Košice	ČOV Košice – Kokšov Bakša	055/ 7952 564	Ing. Schäffer Ing. Hudec
	ÚV Bukovec	0911 500 212	
	ČS Drienovec	0902 968 255	
Michalovce	ČOV Michalovce	0911 140 775	Ing. Poláková Ing. Sabo Ing. Petráková
	LPV Michalovce Environmentálne vodárenské vzdelávacie zariadenie	0910 868 647 056/6810 200	
Prešov	ČOV Prešov - Kendice	0911 968 506	Ing. Lörinc Mgr. Babik Mgr. Babik Ing. Pekarovičová Ing. Janoško
	ČOV Sabinov	0911 968 174	
	ČOV Lipany	0911 968 174	
	LOV Prešov-Kendice	0910 968 267	
	ÚV Brezovica	0911 968 503	

Zoznam vybraných vodárenských objektov k SDV 2019

Závod	Objekty	Tel. č.	Kontaktná osoba
Rožňava	LPV Rožňava	058/4824 440 0902 968 164 0902 968 167	p. Benediktiová p. Derďák Ing. Dacho
	ČOV Revúca Muráň – VZ prameň Pod Hradom		
Svidník	ČOV Svidník	054/ 7865 505 054/7865 505 054/ 7865 440	Ing. Štefaníková Ing. Štefaníková p. Varcholová
	ČOV Stropkov LPV Svidník		
Trebišov	ČOV Sečovce	0911 968 013 056/ 6712 441 0911 968 043	p. Havrila Ing. Károlyiová p. Parimuchová
	LOV Trebišov ČOV Trebišov		
Vranov n/Topľou	ČOV Vranov n/Topľou ČOV Bystré ČOV Čáklav	057/4871 444	Ing. Dobranská
GR	ŠLV Košice – Vodárenská č.18	0911 968 267 0911 968 564	Ing. Halgašová MVDr. Michľovičová
	LOV Košice – Vodárenská č.18		
HS VSSK	ÚV Stakčín	057/7674 322 0902 968 232	Ing. Dunaj



Chcete vedieť, čo pijete?

Potrebuje si dať urobiť rozbor vody?

Využite kvalitné služby akreditovaných laboratórií VVS, a.s.

**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

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

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

NEAKREDITOVANÉ PREVÁDZKOVÉ LABORATÓRIÁ PITNÝCH VÔD

Brezovica: 055/79 24 519, 0911 500 404

Bukovec: 055/79 24 519, 0911 500 404

Svidník: 055/79 24 519, 0911 500 404

Rožňava: 055/79 24 519, 0911 500 404

Stakčín: 055/79 24 519, 0911 500 404

NEAKREDITOVANÉ PREVÁDZKOVÉ LABORATÓRIÁ ODPADOVÝCH VÔD

Trebišov: 055/79 24 518, 0910 868 642

Rožňava: 055/79 24 518, 0910 868 642

e-mail: ucht@vodarne.eu

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

Prvý water-closet neuspel kvôli nejestvujúcej kanalizácii



Historické verejné toalety

Asi málokto by si dnes dokázal predstaviť svoju domácnosť bez toalety, bez možnosti okamžite hygienicky odstrániť splašky či umyť si následne ruky. Sprcha, toaleta, často aj samo sklápacia toaletná doska, bezdotykové splachovanie, či dokonca bideť. Voda v dreze, v umývačke, vaňa, práčka, odtoky. To všetko v súčasnej modernej, hygienickej a praktickej podobe bolo pred 100 rokmi nepredstaviteľné. Toalety v každom byte sa stali samozrejmom súčasťou našich domácností až v 70. rokoch minulého storočia, kedy sa začalo s masívnou výstavbou panelákových sídlisk.

■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie, internet

Za všetkým môžeme hľadať hospodársky a priemyselný rozvoj, ktorý sa začal v 19. storočí a masívne pokračoval v dvadsiatom. Vyspelé krajiny pretkávajú tisíce a tisíce kilometrov verejných potrubí, cez ktoré sa do našich obydľí, fabrík, firiem, verejných objektov dostáva kvalitná pitná voda. A zároveň verejné kanalizačné potrubia, ktoré zase dokážu splašky odvieť späť očistené do prírody. Nástup moderného života však predznamenal stáročia úpadku.



Kráľovná Alžbeta

STREDOVEK, RENESANCIA, MANIERIZMUS, BAROKO

Keď sa pozrieme na vývoj zdravotníckej, čo je súčasný názov pre sociálne a hygienické zariadenia v našich obydľiach – je priam šokujúce, že len pár storočí dozadu ľudia na hygienu príliš nedať, naopak vyhýbali sa jej, ako sa len dalo. Kde skončil odpad z osobnej potreby či splašky z domácností, ich vôbec netrápilo. Voda sa považovala za zdroj nákaz, preto sa v istých obdobiach zámožnejší umývali iba vo víne či alkohole. Osobnú hygienu nahradili vrstvy šiat, púdre, pomalované tváre, parochne, škrabadlá proti všiam a blchám, ktoré sa zákonite po neumytom tele šírili a neodmysliteľné voňavky, ktoré mali prekryť šíriace sa zápachy. Obdobie bez hygieny, bez toaliet, bez verejnej kanalizácie.

WATER-CLOSET PRE KRÁĽOVNÚ ALŽBETU

Typické pre minulé tisícročie boli nočníky, truhlové cestovné stolice v tvare kufru a samozrejme suché záchody na vidieku aj v mestách. Renesancia bola obdobím objavov, nie divu, že práve v tom čase vznikol prvý water-closet (WC). Vyrobil ho sir John Harrington pre kráľovnú Alžbetu v roku 1596. Pozostával z nádrčky na vodu, vypúšťacej trubky, dosky na sedenie, odpadu a výtoku do žumpy. Voda sa do vnútra vpúšťala ventilom a tryskala tak dômyselne, aby umyla celú plochu. Nestal sa však bežnou súčasťou života ani v kráľovskej rodine. Chýbala totiž verejná kanalizácia, ktorá sa ešte nestihla vrátiť z pradávnej minulosti pred našim letopočtom.

MODERNIZÁCIA PRICHÁDZA V 19. STOROČÍ

Skutočné WC s protizápachovým uzáverom – sifónom a retiazkou na splachovanie vynášiel londýnsky hodinár Alexander Cumming v roku 1775. Bolo veľmi luxusné, preto meštania naďalej používali záchodové stoličky a nočníky, ktoré sa pomaly šírili aj do nižších vrstiev. Kráľovná Viktória bola z vynálezu taká nadšená, že si ho hneď po korunováci v roku 1837 nechala inštalovať aj do svojho salónneho vlaku.

Veľké zmeny nastali v Európe po skončení napoleonských vojen v roku 1815. Meštianska spoločnosť sa začala približovať šľachte. Rástli nároky na hygienu, vytváral sa nový interiérový dizajn. Vznikli nové typy nábytkov, dámske a pánske toalety, holiace a umývacie stoličky či plávajúca. Masovo sa rozšírili prenosné toalety, ktoré sa zabudovávali do truhiel, stoličiek, kresiel, nočníky sa schovávali do rôznych skriniek. Vtedy sa v obchode objavil prvý WC papier.

Rozvoj továrni zaľudňoval vznikajúce priemyselné centrá. Tisíce nových obyvateľov sa sťahovali za prácou do veľkomiest. Budovali sa nájomné domy, kde už boli veľké nároky na hygienu. Záchody malo každé poschodie na konci otvorenej pavlače, aby ich nebolo tak cítiť. Toalety sa robili vo vlakoch, na lodiach, vo verejných priestoroch. Ruka v ruku s tým išla výstavba modernej mestskej kanalizácie a vodovodu, bez ktorej by tento komfort nebol možný.

Prvý bezuzáverový jednodielnu záchodovú misu vytvoril Thomas William Twyford v roku 1870. Bola vyrobená z porcelánu. V 19. a v 20. storočí sa ľudstvo vrátilo tam, kde začalo v rokoch pred našim letopočtom.

CESTA VODY DO VODOVODU

Z hľadiska histórie vynikajú zvyšky antických vodovodov a viaduktov, ale aj vodovody z územia Izraela, či zariadenia na zdvíhanie vody z Indie a Číny. Za jeden z prvých vodovodov na svete sa považuje egyptský. Vybudovali ho z kamenných koryt v roku 1930 pred našim letopočtom v meste Memfis v Egypte.

Medzi najznámejšie staroveké vodovody pat-

i zložené kanalizačné systémy s delenou kanalizáciou. Vykopávky z Kartága zase dokazujú, že Féniciania mali zavedenú kanalizáciu už osem storočí pred našim letopočtom.

Zmysel pre čistotu mali aj obyvatelia Jeruzalema, pod ktorým sa zachovalo množstvo odvodňovacích stôk, najstaršie zachované pochádzajú ešte z čias kráľa Dávida. Rimania si zase brali príklad zo stavieb Etruskov, ktorí boli mimoriadne čistotní. Najstaršiu časť Ríma odvodňovalo dielo známe

v spotrebe vody. Nárast pripojenia obyvateľov na verejný vodovod či kanalizáciu sa viac ako zdvojnásobil.

ŠPECIFIKÁ NA VÝCHODE KRAJINY

V 60. rokoch minulého storočia bolo nevyhnutné začať vytvárať systavy skupinových vodovodov. Na východe krajiny sa prijala koncepcia vytvorenia vodohospodárskych sústav:



Pont du Gard

ria rímske, prvým bol Aqua Appi, ktorý postavili okolo roku 312 pred našim letopočtom v dĺžke 16 km. Najdlhším bol Aqua Marcita, postavený v roku 144 pred našim letopočtom a meral účty-hodných 91,6 km. Do hlavného mesta starovekej rímskej ríše a nielen tam putovala voda prostredníctvom akvaduktov, vďaka ktorým prekonávala rôzne nerovnosti, výšky, prekážky, údolia. Známe sú zvyšky antického trojposchodového akvaduktu Pont du Gard, ktorý privádzal vodu do mesta Nîmes v dnešnom Francúzsku. Jedným z najväčších preskúmaných je Biba-Jader, 40 kilometrový na území severnej Dalmácie.

MODERNÁ ANTIKA

Za najstarší vodohospodársky plán sa považuje projekt, ktorý zahŕňal vodovod pre Babylon, zavlažovacie kanály v Semiramidových záhradách, reguláciu rieky Eufrat, jazerá, kúpele, náhony a ďalšie stavby. To všetko sa asi v roku 3700 pred našim letopočtom podarilo vybudovať za 16 rokov, čo bolo na vtedajšiu dobu jedinečné.

Prvé splachovacie záchody sa používali už okolo roku 2510 pred našim letopočtom v Mezopotámii, kanalizačné systémy na odvádzanie odpadových vôd sa budovali aj u Sumerov. V Číne vybudovali veľkolepé diela na reguláciu veľtokov Chuang-che a Jang-c'-tiang. V tom istom období postavili v Pakistane mesto, kde bola v každom dome kúpeľňa a funkčná kanalizácia.

V Egypte dosiahlo budovanie zdravotníckej techniky vrchol okolo roku 2600 pred našim letopočtom, svedčia o tom nálezy vybudovanej pyramídy kráľa Sahu-Rea. Nechýba pri nich odvodňovacia sústava objektu, ktorá sa dodnes považuje za majstrovské dielo kanalizačnej techniky.

Osobitnú pozornosť si zaslúžia starovekí Gréci, ktorí v tomto smere vynikali aj nad Rimania. V žiadnej obci starobylých Grékov nechýbal vodovod či kanalizácia. V meste Knossos na Kréte sa už okolo roku 1500 pred našim letopočtom bežne používali kúpeľne, splachovacie záchody

ako Cloaca maxima. Pád Rímskej ríše však viedol k celkovému úpadku, čo sa prejavilo aj v oblasti vodárenstva či verejnej kanalizácie. Civilizácia sa z toho spamätávala nasledujúce stáročia.

DEJINY SLOVENSKEJ VODY

Najstarším známym vodovodom na Slovensku je Grobňa z roku 1323, ďalším je Turčkovský. Prvá zmienka o verejnom vodovode pochádza z mesta Bardejov z roku 1423. Vodovody sa budovali v oblastiach, kde sa ťažilo zlato alebo iné nerastné suroviny. V 15. – 18. storočí situácia na Slovensku kopírovala európsky vývoj, vodovody vznikali len ojedinále pri niektorých hradoch, prípadne šľachtických sídlach. Typické vodovody, ako ich poznáme dnes, sa začali budovať v rokoch 1868

– 1944: Bratislava, Trenčianske Teplice, Spišská Nová Ves, Gelnica, Komárno, Levoča, Prešov, Košice, Rožňava, Žilina, Prievidza, Trenčín, Bernolákovo, Rimavská Sobota, Kežmarok, Ružomberok, Nitra, Piešťany, Humenné, Michalovce, Trnava.

Podobná situácia bola aj s výstavbou stokovej siete. Na čistenie a čistiarnu odpadových vôd, ako ich poznáme dnes, však v tom čase netreba ani pomýšľať. V roku 1950 bolo na verejné vodovody pripojených sotva 20 % obyvateľov Slovenska, na kanalizáciu len niečo cez 12 %. Rozvoj miest, rozvoj priemyslu a prudký nárast bytovej výstavby v 60. a 70. rokoch znamenali aj zásadné zmeny

Spišsko-popradská, Košicko-prešovská, Severovýchodná, Východoslovenská, Pobodrožská a Rožňavská. Významným medzníkom v dejinách slovenského vodárenstva bol rok 1966,

kedy vznikli Východoslovenské vodárne a kanalizácie (VVaK) ako národný, neskôr štátny podnik.

V tom čase bolo cez verejný vodovod zásobených sotva 34,1 % obyvateľov vtedajšieho Východoslovenského kraja, na kanalizáciu bolo pripojených len 26 %. V roku 1990 to bolo 68,3 % pripojených na vodovod a 48,2 % na kanalizáciu. Hoci to bol nárast, v porovnaní s celoslovenským (74,3 % a 49,9 %) a vtedajším celoštátnym priemerom (ČSFR – 87,5 % a 60 %) sa nedosiahol nielenže celoštátny, ale ani slovenský priemer.

Začiatok 90. rokov bol poznačený mimoriadne dlhými až niekoľkoročnými obdobiami výstavby vodovodov či kanalizácií, nedostatočnou pripravenosťou na nové technológie, nepripojením činností, ktoré sú pri budovaní zdravotno-technických objektov nevyhnutné. Nehovoriac o nedostatku finančných prostriedkov, ktoré si moderné stavby a technológie už vyžadovali. Razantná zmena nastala až po roku 2003. Niekdajší štátny podnik sa transformoval na akciovú spoločnosť Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., ktorá dokázala v nasledujúcich rokoch efektívne využiť prostriedky z Európskych fondov na dobíjanie zameškaného.



Drevené potrubie z Bardejova



Zodpovední v každom kroku

■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie

Východoslovenská vodárenská spoločnosť sa stará nielen o kvalitu vody, ale aj o odvedenie a čistenie odpadovej vody vo verejnej kanalizácii a čistiarnach odpadových vôd. Od svojho vzniku v roku 2003 sa Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. pustila do boja so zaostávaním v počte pripojených obyvateľov na verejnú kanalizáciu mimoriadne razantne. V súčasnosti je na ňu pripojených už takmer 60 % obyvateľov.

Zaviedli sa najmodernejšie technológie na úpravu a čistenie. Jedným z cieľov spoločnosti je pokračovať vo zvyšovaní účinnosti čistiarní odpadových vôd neustálym zavádzaním nových technológií a zabezpečovať kvalitu vodovodných a kanalizačných prípojok na elimináciu rizík znečistenia životného prostredia.

Slovensko sa už v predstupových rokovaníach s Európskou úniou zaviazalo dodržiavať prísne pravidlá, ktoré smerujú k intenzívnej ochrane životného prostredia. Alarmujúci stav na východe si vedenie spoločnosti uve-

domovalo od jej vzniku, preto sa VVS, a.s. stala najúspešnejšou spoločnosťou v čerpaní prostriedkov z eurofondov, čo sa týka budovania nových kanalizácií, rekonštrukcií pôvodných, či výstavby moderných čistiarní odpadových vôd.

Nie v každej obci však obyvatelia majú možnosť pripojiť sa na verejnú kanalizáciu. V menších obciach pod 2 000 obyvateľov nie je možnosť získať financie na kanalizáciu z eurofondov. Čísla sú stále alarmujúce, na východnom Slovensku je v správe VVS, a.s. až 746 (z 936), ktoré nemajú vybudovanú verejnú kanalizáciu. Ide o malé obce s nízkym počtom obyvateľov, ich prepojenie na jestvujúce kanalizácie a ČOV by bolo extrémne nákladné.

Generálny riaditeľ VVS, a.s. Ing. Stanislav Hreha, PhD. navrhuje: „Riešením je podľa môjho názoru vybudovanie zberných čistiarní odpadových vôd, ktoré budú zneškodňovať odpadové vody zo žump. V spolupráci s odbornými garantmi, ktorými sú vodárenské spoločnosti, by mohli obce vytvoriť sieť obcí, v ktorých sa bude sústreďovať zberná čistiareň odpadových vôd. Toto riešenie by si žiadalo aj podporu z EÚ. Čerpanie eurofondov by sa malo ako ekonomicky výhodnejšie preorientovať na menšie projekty, ktoré by riešili problémy mnohých menších obcí.“



Projekt Čistá obec



Jedinečný projekt Čisté obce

Kým sa podarí tento model presadiť, snaží sa VVS, a.s. pomôcť aj iným spôsobom. Majitelia nehnuteľností, ktoré nie sú pripojené na verejnú kanalizáciu, by mali myslieť na životné prostredie. Práve ono je dennodenne ohrozené nesprávnou likvidáciou odpadu zo žump:

- agresívne látky v odpade znehodnocujú podzemné i povrchové vody
- zvyšuje sa výskyt dusičnanov v pôde, znehodnocuje sa pôda a rastliny
- vzduchom sa šíri veľmi nepríjemný zápach
- zvyšuje sa riziko šírenia infekcií

VVS, a.s. spustila v roku 2006 projekt Čisté obce. „Snažíme sa pomáhať domácnostiam, ktoré sa nemôžu z nejakého dôvodu pripojiť na

v čistiarnach odpadových vôd. Odpadové vody vyprodukované od vyše pol milióna ľudí však končia nelegálnym spôsobom na poliach, lúkach, v potokoch. Reálne teda 1/3 odpadových vôd predstavuje priame ohrozenie slovenských podzemných vôd.

G. Fedák: Službu posilníme

V rámci projektu Čisté obce pracovníci VVS, a.s. legálne vyvezú obsah žumpy z domácnosti a zároveň ho odborne zlikvidujú v najbližšej čistiarni odpadových vôd. Stačí jeden telefonát na call centrum v príslušnom regióne a ktokoľvek si môže za úhradu objednať vozidlo na odvoz. VVS, a.s. eviduje o túto službu v posledných mesiacoch zvýšený záujem, čo spôsobilo aj predĺženie čakacích dôb, kým sa kapacity vozidiel uvoľnia.



verejnú kanalizáciu,” vysvetľuje výrobo-technický riaditeľ VVS, a.s. Ing. Gabriel Fedák, PhD.. „Unikátny projekt, ktorý neponúka žiadna vodárenská spoločnosť na Slovensku, sleduje ochranu životného prostredia. Pokiaľ naši pracovníci pomôžu ľuďom vyviešť žumpy, neskončí ich obsah v podzemnej vode a nekontaminuje tak pitnú vodu v studniach, či okolitú pôdu, lúky, záhradky, priestor, kde sa hrávajú deti.“

Pozrime sa na problematiku cez konkrétne čísla. Na území, ktoré je v správe VVS, a.s. je 1 263 903 obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu, 520 020 obyvateľov nie. Vodárenská spoločnosť zneškodňuje komunálne odpadové vody z verejnej kanalizácie a cez projekt Čisté obce v objeme 2 667 703 m³

Pracovníci vodární odporúčajú, aby si domácnosti vývoz žumpy zmluvne objednali dopredu (formou rámcovej zmluvy), a tým si zabezpečili odstraňovanie splaškového odpadu v pravidelných intervaloch.

Vodári však chystajú nové opatrenia, ktoré pomôžu službu zlepšiť. „Chceme projekt Čisté obce posilniť. V každom závode pribudne nové vozidlo na odvoz odpadovej vody, čím by sa mali čakacie lehoty na odvoz skrátiť. Takisto musíme vykonať opatrenia na ČOV, aby sa zjednodušil spôsob odčerpania z vozidla do čistiarne. Musíme ich všetky vybaviť nádržami na zväzanie vody z obsahu domových žump. Celý proces musí byť efektívny a ekologický,” zdôrazňuje Ing. Fedák.

Pocita projektu Čisté obce

Projekt bol krátko po spustení v roku 2009 ocenený Národnou podnikateľskou cenou za životné prostredie v Slovenskej republike od Asociácie priemyselnej ekológie na

Slovensku a Ministerstva životného prostredia SR. Bol ohodnotený ako významný ekologický počin zameraný na zamedzenie nelegálnej likvidácie obsahu žump. Už v marci 2008 získal Čestné uznanie za mimoriadne výsledky a dlhoročný prínos v starostlivosti o životné prostredie, ktoré vodárenskej spoločnosti udelilo Ministerstvo životného prostredia SR. O jeho význame svedčia aj stále rastúce čísla, každoročne sa totiž počet vyvezených žump pracovníkmi VVS, a.s. zvyšuje.

Reálne skúsenosti

Rodina pani Jany z obce Svinica, kde nemajú verejnú kanalizáciu, musí riešiť vývoz zo žumpy pravidelne. Podelila sa s nami o svoje skúsenosti.

Ako dlho využívate službu Čisté obce od spoločnosti VVS, a.s. na vývoz domovej žumpy?

Asi rok a pol, pretože predtým sa nám o vývoz domovej žumpy starala iná spoločnosť, ktorá ale bohužiaľ ukončila svoju činnosť a vodárne boli jedinou spoločnosťou, ktorá na to prakticky ostala. Na jednej strane sú vodárne lacnejšie, na strane druhej na auto z vodární sme čakali dlhšiu dobu, na čo sme neboli zvyknutí. Neskôr sme sa preto rozhodli pre rámcovú zmluvu, ktorá značne skrátila čakacie lehoty. Chápem, že je veľa obcí, ktoré kanalizáciu nemajú a preto je o službu veľký záujem, navyše vodárňam zrejme pribudli noví klienti, ktorí predtým využívali iný servis na odvoz.

Aké máte skúsenosti s pracovníkmi VVS, a.s. za to obdobie?

Nikdy som s nimi nemala problém. Či na zákazníckom centre, keď vývoz objednávam, či so šoférmi, komunikácia je bezproblémová.

Aké sú čakacie doby momentálne?

Zo začiatku boli kratšie, možno aj vzhľadom na to, že svoju činnosť ukončila už spomenutá spoločnosť, sa čakacie doby predlžujú. Aj s rámcovou zmluvou sú dlhé, neviem, ako si poradia v extrémnych prípadoch tí, ktorí na vývoz majú čakať napríklad 8 týždňov. Možno by bolo vhodné, ak už takýto projekt prebieha, dokúpiť saco-kanalizačné autá a prijať šoférov, lebo to nie je jednoduchá situácia, ak sa obávate ísť v dome už aj na toaletu. Určite odporúčam všetkým, aby si vývoz objednali v dostatočnom časovom predstihu, aby sa vyhli takýmto extrémnym situáciám.

Ako postupujete pritom vy osobne, vaša rodina?

Vývoz objednávam vždy telefonátom na zákaznícke centrum v Košiciach, nadiktujem svoje údaje a pracovníčka mi hneď povie, kedy približne sa vývoz môže uskutočniť, deň pred vývozom vždy zavolá šofér, aby som mu potvrdila, že bude mať na pozemok bezproblémový prístup.

Odporúčate službu VVS, a.s. aj susedom a iným obyvateľom, ktorí majú domové žumpy?

Samozrejme, je to ekonomicky výhodné a bolo to aj rýchle, ale verím, že sa to vráti do priateľných čakacích dôb ☺.

Už dva roky sme mohli platiť spravodlivú cenu za vodu

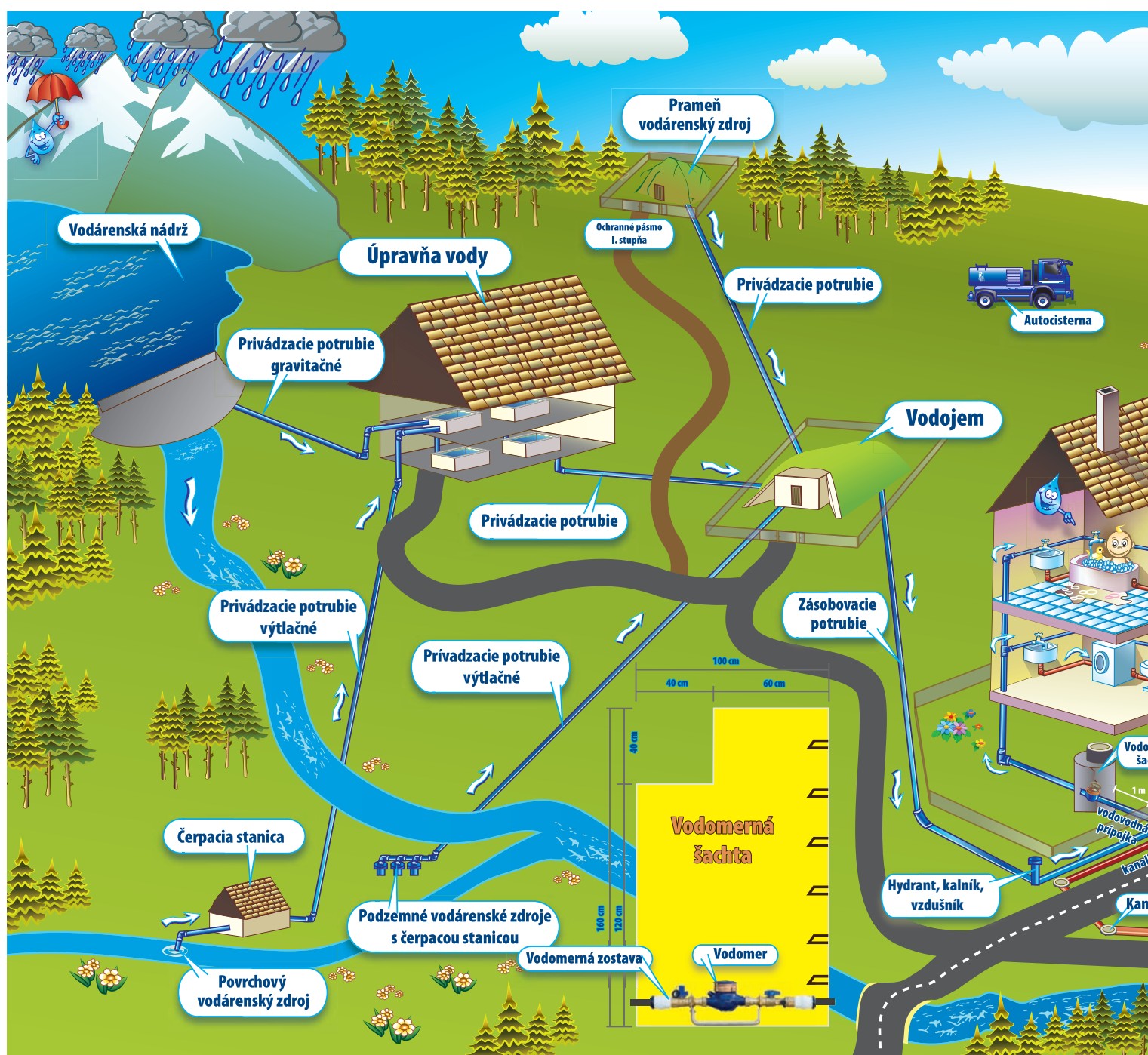
■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: ilustračné foto archív redakcie

Pred dvomi rokmi sa mala zaviesť spravodlivá cena za vodu z verejného vodovodu, odborné sa jej hovorí dvojzložková. Mala pozostávať z ceny za odber vody a z ceny za správu zariadenia, ktorú musia vodári zabezpečovať. Vodárskym spoločnostiam sa spolu s Asociáciou vodárskych spoločností (AVS) podarilo presadiť spravodlivú cenu po dlhých rokoch diskusií. Rozhodnutie Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO) však platilo sotva tri mesiace.

ÚRSO zverejnil zavedenie dvojzložkovej ceny v auguste 2016 na obdobie rokov 2017 – 2020. Žiaľ, po politickom tlaku, ktorý vznikol začiatkom roku 2017, sa táto zmena nezrealizovala a platenie za vodu sa vrátilo do starých – nespravodlivých – kolají. Aj naďalej tak odberatelia platia po starom, čiže mnohí doplácajú na tých, ktorí majú zavedený vodovod, ale vôbec ho nevyužívajú. Či už ide o chaty, neobývané domy, alebo nehnuteľnosti, kde voda z vodovodu tečie minimálne. Náklady na prevádzku vodovodu a starostlivosť oňho však ostávajú a znášajú ich všetci ostatní.

Ako by to malo fungovať?

Správnym riešením by bolo zavedenie dvoch zložiek ceny, odstránilo by to krížové dotácie medzi odberateľmi. Zaviedol by sa spravodlivý mechanizmus pre tých,



ktorí užívajú vodu z vodovodu pravidelne, čiže platia nielen za jej odber, ale aj za ďalší servis. Každý, kto má vodovodnú prípojku, aj ten s nulovým alebo minimálnym odberom, by po novom platil fixný poplatok, ktorý by zahŕňal všetky náklady, ktoré má prevádzkovateľ s odberným miestom a zabezpečením pitnej vody pre danú domácnosť: odpočet vodomera, ciachovanie a najmä nepretržité zabezpečenie dodávky pitnej vody pod tlakom do vodovodu. Druhá časť by tvorila variabilná zložka, t.j. reálna spotreba vody v m³.

Nevzdávajme sa

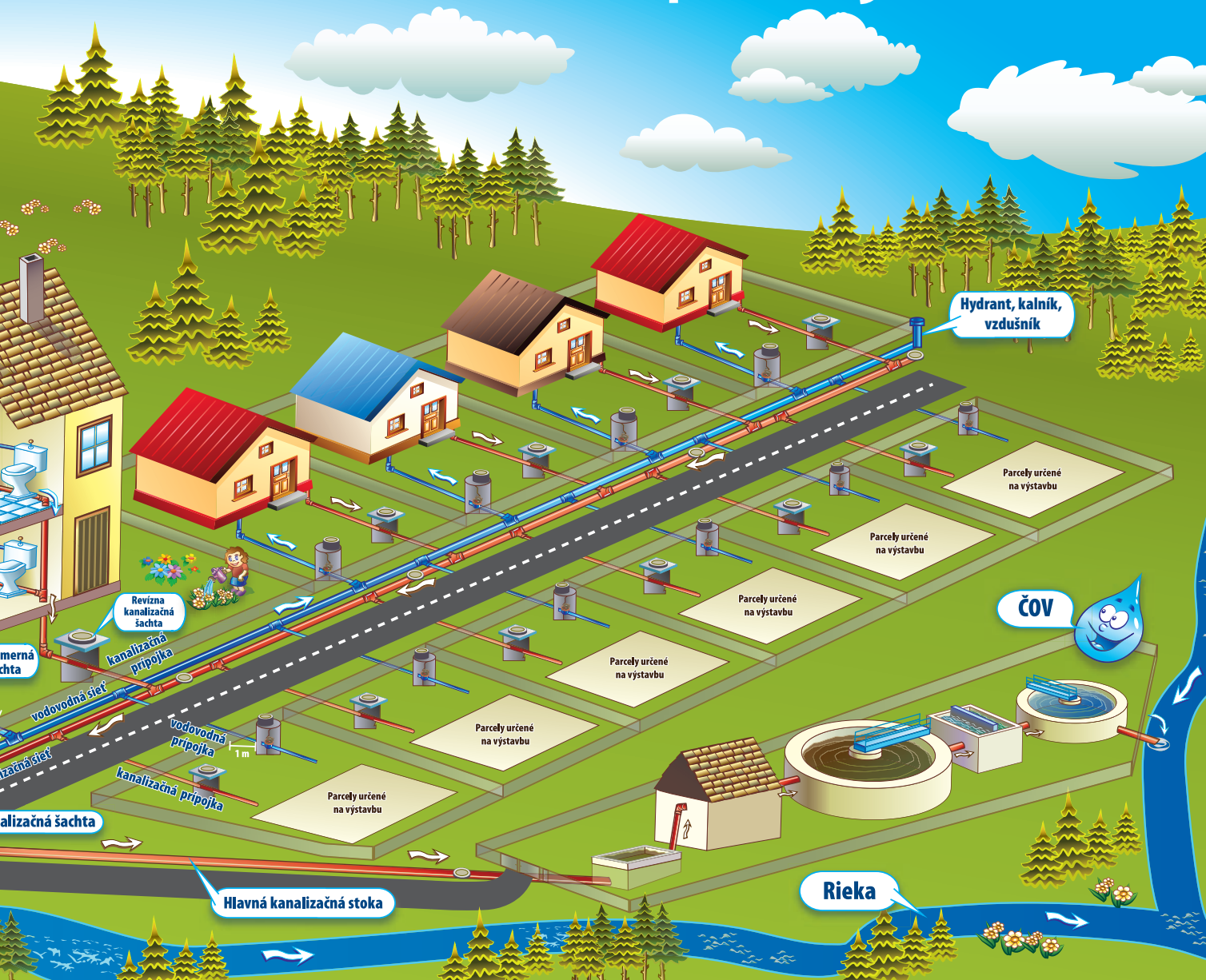
„Myšlienka zavedenia spravodlivej ceny určite nie je pochovaná, budeme stále presviedčať verejnosť, že tento spôsob financovania je pre odberateľov najlepší,“ uvádza v tejto súvislosti generálny riaditeľ VVS, a.s. a prezident Asociácie vodárenských spoločností Ing. Stanislav Hreha, Phd..

Vplyv na výšku platby by bol pre odberateľov nasledovný: **„V dôsledku variabilnej časti dvojzložkovej ceny by dochádzalo k zníženiu nákladov pre obyvateľov bytových domov o 3 %. Na odberateľov v bytových domoch a so-**

ciálnych zariadeniach by dvojzložková cena nemala žiadny vplyv, pretože tam je odber vody vysoký. Zvýšenie ceny by sa týkalo len tých majiteľov rodinných domov, ktorí nespĺňajú odber vody v rámci hygienického minima (33 m³/rok), chatových domov, neobývaných nehnuteľností a odberateľov pripojených na vodovod a napriek tomu využívajúcich vlastnú studňu,“ uzavrel S. Hreha.



Ako putuje voda



**Denná dávka dusičnanov prijatá
s pitnou vodou nesmie prekročiť**

100 mg.

Pri spotrebe pitnej vody 2 l/os/deň
je max. koncentrácia

50 mg/l

v zmysle vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z..

Potravinový kódex SR 608/9/2004 - 100
pre kvalitu minerálnej a pramenitej vody,
vhodnú na prípravu stravy pre dojčatá

10 mg/l.

Vodovodná je naj

■ **text:** Mgr. Monika Krišková

foto: archív redakcie

Voda je nenahradiiteľnou tekutinou v našom organizme. Podieľa sa na jeho metabolických procesoch, podporuje správnu funkciu jednotlivých systémov: tráviaceho, vylučovacieho, obehového a iných.

Dnes už málokto pochybuje o kvalite vody z vodovodu na Slovensku. Je zdravá, obsahuje prirodzené vyvážené látky. Podlieha prísnej kontrole. Ročne kontrolné orgány hygieny i každá vodárenská spoločnosť odoberú niekoľko tisíc vzoriek, realizujú desiatitisíce analýz a sledujú asi 80 ukazovateľov. Slovensko má v porovnaní so svetom skutočne jednu z najkvalitnejších vôd vôbec, a to vo všetkých parametroch, je preto vhodná na neobmedzený pitný režim.

Minerálky, ktoré sa stále tešia obľube, hoci sa musia kupovať v neekologických plastových fľašiach, majú vysoký obsah niektorých minerálnych a stopových látok. Ich častá konzumácia môže jednostranne zaťažiť ľudský organizmus, čo môže spôsobiť aj vážne zdravotné komplikácie. K nápojom vhodným na každodennú konzumáciu nepatria ani chuťovo lukratívne, ale sladené a prifarbované nealko nápoje. Vodu z vodovodu však môžeme piť neobmedzene, organizmus nezaťažuje, naopak, poskytuje mu dostatok minerálnych látok.

Aká je čistá pitná voda z vodovodu?

V prvom rade je bezfarebná, musí byť bez výraznej chuti a zápachu. Niekedy sa chuťovo

voda líši podľa toho, z akého zdroja pochádza, čo si neraz všimnú aj obyvatelia väčších miest, kde sú jednotlivé časti mesta zásobené z rôznych vodných zdrojov. Preto pri pití vody na jednom sídlisku môže mať voda inú chuť ako na druhom. Čistá pitná voda zrieduje koncentráciu farbív a ďalších prídavných látok, ktorých máme v tele aj tak dosť. Je vhodná pre každého a v neobmedzenom množstve na rozdiel od minerálnych vôd, ktoré takto konzumovať nemôžeme. Neobsahuje cukor, farbivá, konzervačné látky, nemá alergické účinky. Je zdrojom vápnika a obsahuje len prirodzené minerály, ktoré naše telo denne potrebuje. Vodári ju získavajú z najkvalitnejších podzemných či povrchových vodných zdrojov a upravujú najmodernejšími technológiami. Na pitnú vodu máme aj vyššie hygienické normy ako na balenú, takže kontroly vody z vodovodu sa robievajú častejšie.

5 FAKTOV, prečo piť pravú vodovodnú

1 Podceňovanie zdravého pitného režimu, ktorého sa napriek varovaniám dopúšťa 80 % ľudí, spôsobuje únavu, bolesti hlavy, závrate, ale i ďalšie zdravotné problémy. Pitný režim nie je sezónny módný hit, je to vážny proces, ktorý ovplyvňuje naše zdravie. Straty vody je nevyhnutné dopĺňať počas celého dňa. Nemali by sme pritom zabúdať na seniorov, ktorí v staršom veku často nepociťujú smäd, ale ich telo môže ostať dehydratované.

2 Voda z verejného vodovodu nemá žiadne kalórie, neobsahuje cukor, preto sa z nej nepriberá, na rozdiel od iných nápojov. Neobsahuje CO₂, ktorý by mohol zaťažovať obličky a poškodzovať hlasivky. Nealergizuje a jej optimálne zloženie prispieva k zdravému vývoju detí a nezaťažovaniu ľudského organizmu dospelých.

3 Svojím správnym pitným režimom dávate dobrý vzor deťom, aby ich neprekvapil náhly smäd, ktorý u nich môže vyvolať takisto dehydratáciu, závrate, bolesti hlavy, až odpadnutie. Deťom je vhodné vždy pribaliť fľašu s vodou, aby nesiahli kvôli uhaseniu smädu po ľahko dostupnom nekvalitnom sladenom nápoji z bufetu. Ten navyše ich smäd nehasí. Žiaľ, neraz stretávame deti s nápojmi v rukách, ktoré sú tekutými reklamami seriálových postavičiek či s nápojmi podporovanými masívnou reklamou. Väčšinou ide o produkty, ktoré im chutia, no so zdravou výživou nemajú nič spoločné. Obsahujú farbivá, kofeín, cukry, sorbitol a často aj chinín.

4 Po vode z vodovodu neostáva plastový odpad. Nekupujete ju v rôznych balených úpravách, v plastových fľašiach. Prospievate tak svojmu zdraviu, ale aj životnému prostrediu, ktoré je plastmi v posledných rokoch doslova zamorené. Zábery morí preplnených strašidelným plastovým odpadom, ktorý sa naďalej kopí, obleteli už celý svet.

5 Voda z vodovodu šetrí vašu peňaženku. Je aj stonásobne lacnejšia ako balená voda.



Pitná voda z vodovodu alebo zo studne?

■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie

Vedúca útvaru chemicko-technologických činností VVS, a.s. Ing. Nataša Riganová v tom má úplne jasno. Je naslovovzatou odborníčkou, ktorá sa kvalite vody venuje roky. Situáciu na východe Slovenska pozná dopodrobna. Veríme, že vám jej informácie pomôžu správne si vybrať váš domáci zdroj vody. Pri výbere vody, ktorú budete doma piť, by ste určite mali zohľadňovať v prvom rade vaše zdravie.



Ako to vyzerá v praxi, kým sa kvalitná voda dostane zo svojho vodárenského zdroja do nášho vodovodu a potom do pohára?

„Na kvalitu dodávanej vody dohliadajú pracovníci vodárenských spoločností. Ako prevádzkovatelia verejného vodovodu sú vodárne povinné zabezpečovať sledovanie kvality vody odobieranej z vodárenského zdroja počas jej akumulácie, úpravy a dopravy až k odberateľovi. Celý proces podlieha prísnej kontrole. Dodávaná pitná voda musí spĺňať všetky požiadavky vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.. Musí byť zdravotne bezpečná, na to sa naši odberatelia môžu spoľahnúť.“

Ako sa na kvalitu vody z vodovodu dohliada?

„Ťažisko zabezpečenia vyhovujúcej kvality vody v našich podmienkach spočíva v ochrane vodárenského zdroja a v optimálnej technológii úpravy vrátane dezinfekcie. Pre každý vodárenský zdroj je vymedzené ochranné pásmo I. a II. stupňa, príp. III. stupňa. Ochrana vôd sa v ochranných pásmach zabezpečuje opatreniami, ktorými sú najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja a technickými úpravami na ochranu vodárenského zdroja.“

Oveľa zraniteľnejšie sú povrchové vodárenské zdroje, kde sa odberá voda priamo

z vodného toku alebo nádrže a musí byť zabezpečená ochrana odberného zariadenia a príbrežného územia pozdĺž vodného toku nad odberným zariadením do primeranej vzdialenosti, pri vodárenskej nádrži celej vodnej plochy nádrže. Správcom vodárenských tokov a nádrží je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p..

Voda z vodárenských zdrojov sa podľa ich kvality upravuje buď len dezinfekciou, alebo je žiaduca aj fyzikálna, prípadne chemická úprava v úpravni vody. Kontrola kvality pitnej vody v rozvodnej sieti je zabezpečovaná v zmysle vyššie spomínanej vyhlášky, ale taktiež povinnosť vykonávať prevádzkovú kontrolu od vodárenského zdroja počas jej odberu, akumulácie, úpravy a dopravy k odberateľovi nám ustanovuje zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, konkrétne vyhláška MŽP SR č. 636/2004 Z. z.. Zistené hodnoty výsledkov odovzdávame pravidelne príslušným regionálnym úradom, ktoré môžu kedykoľvek kvalitu pitnej vody skontrolovať.“

Pitná voda z verejného vodovodu verzus domové studne, čo má prednosť u spotrebiteľa?

„Častokrát sa stretávame s názorom, hlavne u starších ľudí, že vodu zo studne pili aj ich predkovia a nič sa nestalo. Neuvedomujú si závažnú skutočnosť, akými štádiami prešlo životné prostredie práve vďaka ľudskej činnosti. Či už ide o poľnohospodárstvo (hnojenie, používanie pesticídov), priemysel, používanie liekov, drog a samotný životný štýl človeka. Všetky tieto činnosti majú vplyv na kvalitu pôdy, na kvalitu povrchovej aj podzemnej vody. Aj keď voda má určitú samočistiacu schopnosť, nie je schopná sa sama vysporiadať s negatívnymi javmi. V minulosti voda nemusela byť tak chránená a prácne upravovaná vzhľadom na vtedajšie riziká. Dnes to však rozhodne neplatí.“

Vodárenské spoločnosti každý rok organizujú v rámci Svetového dňa vody bezplatné analýzy vody v ukazovateli dusičnany v domových studniach. Aké sú výsledky na východe?

„Podľa výsledkov analýz, ktoré naša spoločnosť bezplatne organizuje už 14-ty rok, je vykazovaná každoročne závažnosť zo všetkých vzoriek od 25 – 37 %. Stabilne najkritickejšia situácia je v okrese Trebišov, ale uspokojivá nie je ani v okresoch Michalovce, Košice, Vranov nad Topľou či v Prešove. Naše vyškolené pracovníčky namerali už aj hodnotu dusičnanov vyššiu ako 500 mg/l, pričom limit je 50 mg/l! Pre dojčatá dokonca len 10 mg/l.“

Prečo sú dusičnany nebezpečné?

„V konečnom dôsledku sú karcinogénne, nakoľko pri dlhodobejšom používaní hrozí vznik nádorového ochorenia. Môžu negatívne vplyvať na reprodukčné funkcie. V organizme

dojčatá spôsobujú methemoglobinémiu, kvôli čomu môže dôjsť k sivomodrému sfarbeniu kože a až k vnútornému uduseniu bábätka.“

Môže sa používať voda so zvýšeným množstvom dusičnanov?

„Len ako úžitková voda. Ale aj tu treba zvážiť, na aké účely. A dôležité je aj to, koľko násobne je prekročený limit. Napr. ak budeme intenzívne zavlažovať zeleninu takouto vodou, je predpoklad výskytu vysokého obsahu dusičnanov aj v nej, záleží od druhu zeleniny. Stále nás zaráža, že aj keď majiteľ studne zistí, že má vo vode niekoľkonásobne prekročenú koncentráciu dusičnanov a zároveň možnosť pripojiť sa na verejný vodovod, aj tak váha.“

Pomôže, ak kontaminovanú vodu prevaríme?

„Prevarením síce zaručene zlikvidujeme živé mikroorganizmy, čo má svoj význam, ale v zásade nezmeníme chemické zloženie vody. O objem odparenej vody skôr naopak zvýšime koncentráciu škodlivín. Odstránenie dusičnanov vyžaduje technologickú úpravu vody na fyzikálno-chemickom princípe, čo v bežných domácnostiach nie je ľahko realizovateľné. V neposlednom rade je dôležité poznať a priebežne aj kontrolovať kvalitu vody.“

Nielen dusičnany sú zrejme rizikom vo vode...

„Rovnako nebezpečná je aj mikrobiologická závažnosť. Takmer žiadna voda z domovej studne nevyhovuje z hľadiska mikrobiológie, príp. hydrobiológie. Je to spôsobené nesprávnym odvádzaním domových odpadových vôd, netesnosťou žumpy a nesprávne uložených odpadov z chovu domácich zvierat. Nie je zabezpečená ochrana zdroja, ale ani dezinfekcia vody.“

Pri mikrobiologickom vyšetrení sledujeme 6 ukazovateľov, stanovujú sa počty vybraných baktérií, predovšetkým tzv. indikátory fekálneho znečistenia. Sú to baktérie žijúce v črevnom trakte človeka a teplotných živočíchov a vyskytujúce sa vo výkaloch. Výskyt týchto baktérií v pitnej vode môže spôsobiť črevné ochorenia, hepatitídu a iné infekčné ochorenia a môže hroziť aj riziko epidémií. Tieto ukazovatele sa pravidelne sledujú a sú súčasťou každého rozboru (minimálnej aj úplnej analýzy). Prítomnosť a stupeň fekálneho znečistenia je dôležitým faktorom pri posudzovaní kvality vody a rizika ohrozenia ľudského zdravia infekciou.“

Môžeme považovať pitie vody zo studne za rizikové?

„Individuálne zásobovanie je vo vzťahu k zdraviu veľmi rizikové. O jej kvalitu a stav studní sa musia vlastníci postarať sami. Kontrola vody v rozsahu minimálnej analýzy v studniach pre individuálne zásobovanie by sa mala vykonávať aspoň dvakrát ročne. Ťažisko rozhodnutia je na spotrebiteľovi, aby zvážil zdravotné riziká, ktoré mu pri používaní nekvalitnej vody môžu vzniknúť.“

V zdravom tele zdravý duch

■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie

Prichádza jar a to znamená aj väčšie množstvo teplých, postupne horúcich letných dní. Najvyšší čas upratať si po zime vo vlastnom organizme. Najdôležitejší je určite zdravý pitný režim. Pokiaľ ste naňho v zime zabúdali, čo je tiež nesprávne, v nadchádzajúcich mesiacoch je priam nevyhnutné zmeniť svoje priority a osobné návyky.

Prečo?

Jednoduchá otázka a rovnaká je aj odpoveď. Pre zdravie, pre dostatok energie, svieža bude i pokožka a voda upraví aj vnútorné prostredie. Dostatočný a pravidelný príjem tekutín podporuje látkovú výmenu a zvyšuje energetický výdaj organizmu až o 30 %.

Hovoríme samozrejme o konzumácii čistej vody z vodovodu, prípadne nesladených čajov, nápojov, ktoré sú bez cukru, bez rôznych prídavných sladidiel, farbív. Pre náš zdravý pitný režim je najvhodnejšia bezbublínková voda z vodovodu. Potrebuje ju doslova každá bunka nášho organizmu.

- pomáha detoxikovať organizmus
- predchádza svalovým kŕčom
- udržiava potrebnú tekutinu v kĺboch
- hydratuje a vypne do krásy pokožku
- pomáha spaľovať kalórie
- predchádza bolestiam hlavy
- metabolizmus pracuje na plné obrátky

Vodárne musia vždy dohliadať na kvalitu vody, ktorú dodávajú svojim odberateľom do domácností, do firiem a rôznych inštitúcií. Voda prechádzajúca prísnu kontrolou spĺňa hygienické normy, takže nám tečie z vodovodu skutočne zdravý a osviežujúci nápoj, ktorý stačí naberať do pohára. Nemusíte ho kupovať v neekologických plastových fľašiach, ani vláčiť z obchodu na šieste poschodie.

TIPY ako začať s dodržiavaním pitného režimu:

Nastavte si budík v telefóne, ktorý vám vždy v určitý čas pripomenie, aby ste nezabudli vypiť pohár čerstvej vody z vodovodu. Je to rozumné, lebo si tak vždy dáte čerstvú sviežu vodu, ktorá bude aj chutiť.

Menšie zásoby v chladničke. Citrón, limetka, pomaranč, mäta, medovka a mnohé iné. Vodu, ktorú si čerstvo napúšťate do pohára si môžete ochutiť plátkom citróna či vytlačenou šťavou z pomaranča, alebo len bylinkami.



Zmeňte pitie čistej vody na zápravu. Väčšina z nás už používa smartphone. Sledujte si príjem vody v jeho appke. Fitness aplikácie majú funkciu, ktorá si uloží každý pohár vody, ktorý vypijete počas dňa.

Pripravte si obľúbenú fľašu, ktorú budete nosiť stále pri sebe. Môžete si ju zmodernizovať, vyzdobiť, jednoducho upgradovať. A môžu vám pri tom pomôcť deti. Kreativite sa medze nekladú. Fľaša je super v tom, že si ju môžete pravidelne dopĺňať čerstvou, chladivou vodou, kdekoľvek prídete. Vždy sa pokojne napijete, nerušíte nikoho a seba zabezpečíte prísun zdravia a krásy. Lebo ved' vodu potrebuje aj naša pleť ☺.

Nepime hladnú vodu

Keď hovoríme o tom, že voda z vodovodu je zdravá a stačí ju naberať do pohára, je to skutočne tak. Nenechajme sa obalamutiť marketingom rôznych spoločností, ktoré sa nás snažia nahovoriť na kúpu nákladného filtračného zariadenia tým, že klamivo a zavádzajúco interpretujú fakty o kvalite vody z vodovodu.

Pitná voda z vodovodu má vyvážené množstvo minerálov potrebných pre ľudský organizmus, dôležité sú najmä hodnoty vápnika a horčíka. Samozrejme, záleží od typu vodárenského zdroja a podľa toho sa ešte voda upravuje v úpravniach vody, aby spĺňala aj tie najprísnejšie kritériá.

Ak by ste si doma púšťali vodu z vodovodu cez filtračné zariadenia s reverznou osmózou, tak ju prakticky demineralizujete, čiže zbavíte všetkých látok, ktoré sú pre ľudský organizmus veľmi dôležité. Takej vode hovoríme aj hladná, pretože v nej chýba množstvo minerálnych látok a stopových prvkov. Nedostatok horčíka, vápnika, kremíka a iných látok, ktoré prijímame s vodou, predstavuje pre náš život vysoké zdravotné riziko.

Zariadenia na domácu úpravu pitnej vody „filtre“ majú zmysel v tom v prípade, ak nemáte vodu z verejného vodovodu, ale zo studne. Vtedy je vhodné upraviť ju.



Bez zbytočných fám

■ **text:** Mgr. Monika Krišková
foto: archív redakcie, internet

Určite sa vám už stalo, že ste sa chceli napiť vody z vodovodu a zbadali ste, že miesto krištáľovo čistej, priehľadnej tekutiny je voda „biela“ alebo „hrdzavá“. Ani v jednom ani v druhom prípade nie je dôvod na paniku. Ale keďže človek má prirodzené obavy z „čudných vecí“, vysvetlíme vám, ako tieto javy vznikajú a čo je potrebné spraviť, aby ste boli spokojní, že pijete zdravú vodu.

Biela je dobrá

Ak napustíte vodu z vodovodu do pohára a je biela, nezľaknite sa, spôsobil to celkom obyčajný vzduch. Voda sa s ním stretla niekde po ceste do pohára. Možno sa to stalo pri kontakte studenej vody z verejného vodovodu s teplejšími vnútornými rozvodmi vo vašom dome, alebo vodári opravovali vodovodné potrubie a do siete sa dostal vzduch, čím vzniklo množstvo drobných bublínok rozptýlených vo vode a tie vytvárajú dojem bielej farby. Stačí chvíľu počkať a biele spenenie sa stratí. Vodu môžete bez obáv piť. Určite to nie je znak zvýšeného množstva chlóru, ako ľudia medzi sebou radi hovoria. Pokiaľ niekde tieto rozšírené fámy začujete, pokojne to ostatným vysvetlite. Vedomosti sú na mieste.

Bez chuti a zápachu

Chlórovanie je hlavnou metódou dezinfekcie. Na celom svete sa používa viac než 50 rokov, dovtedy umierali ľudia na mnohé choroby, ktoré sa vodou šírili. Chlór je mimoriadne účinný v boji proti množeniu škodlivých baktérií vo vode. Voda opúšťa úpravňu vody vo výbornej bakteriologickej kvalite a obsahuje len minerálne látky potrebné pre ľudské zdravie. Aby takto kvalitná voda prítiekla až do vašich domácností a aby sa zabránilo akémukoľvek nebezpečenstvu náhodného mikrobiologického znečistenia, je potrebné do upravenej vody pridať chlór. Je to prchavá látka, ktorá z vody napustenej do pohára alebo do inej otvorenej nádoby po krátkom čase vyprchá.

Hrdzavá nie je nebezpečná, nechutí

Niekedy sa zase stane, že z vodovodu tečie odrazu červená až hrdzavá voda. Toto zafarbenie vody spôsobujú častice oxidu železa, ktoré vznikajú koróziou (hrdzavením) vnútorných stien vodovodného potrubia, ktorým sa dostáva voda priamo do vodovodného kohútika k vám domov. Tieto častice sa za normálnych okolností usadzujú na stenách potrubia. Keď však vodári opravujú poruchu alebo robia bežnú údržbu, zvýši sa prietok vody a častice oxi-



du železa sa môžu uvoľniť do dodávanej pitnej vody a spôsobiť zmenu jej sfarbenia.

Ani hnedé sfarbenie vody spôsobené zvýšeným obsahom železa nemôže ohroziť ľudské zdravie. V tomto prípade však môže dôjsť k zmene vzhľadu a chuti pitnej vody. Asi ste už zistili, že v týchto situáciách stačí nechať vodu chvíľu odtiecť a bude opäť čistá, priehľadná. Pokiaľ by ste mali pocit, že hrdzavo sfarbená voda tečie príliš dlho, alebo že sa tento jav opakuje príliš často, je lepšie kontaktovať pracovníkov vodárenskej spoločnosti.

zvyšky jedla

lieky

farby, riedidlá,
lepidlá, kyseliny

rôzne hygienické
potreby

obsah z autobatérií

čistiace prostriedky
domácej
a záhradnej
chémie

ropné látky

tuky
a oleje

nebezpečné
chemikálie,
infekčné
a karcinogénne
látky

Čo nepatrí do verejnej kanalizácie?





Snád' som tá najlepšia mama pre moje deti...

■ **text:** Mgr. Adriana Bálintová
foto: archív Zuzany Kanócz

Zuzana Kanócz (21. november 1979, Košice) je slovenská herečka. Absolvovala maďarské gymnázium a neskôr vyštudovala herectvo v ročníku Emílie Vášáryovej a Martina Hubu na Vysokej škole múzických umení v Bratislave. Na škole sa predstavila v inscenácii hry *Blázon a mníška* od poľského dramatika Witkiewicza, v Brechtovom *Kaukazskom kriedovom kruhu* a v Čechovovej *aktovke* *Platonov*. V roku 2003 získala angažmán v Divadle Andreja Bagara v Nitre, kde už ale 5 rokov nepôsobí, hosťovala v Činohre Slovenského národného divadla v obľúbenej *Tančiarni* aj v hre *Mrzák z Inishmannu*, *Plantáž*. Mimoriadny úspech jej priniesla inscenácia *Portia Coughlenová*, kde za stvárnenie hlavnej postavy získala cenu Doka za najlepšiu ženskú hereckú výkon sezóny.

Éterická Zuzana Kanócz svoju filmovú kariéru odštartovala úspechom v celovečernom filme *Román pre ženy* a potom svoje kroky celkom prirodzene nasmerovala pred televízne kamery.

• **Krásna, úspešná herečka s pestrú paletou divadelných, filmových a seriálových úloh. Je toto kompletným splnením Vašich profesionálnych ambícií? V ktorej z týchto polôh sa cítite najlepšie?**

„Každé jedno má pre mňa svoje špecifické čaro. Mám to šťastie, že moja práca ma baví a naplňa a do cesty mi prichádzajú projekty, z ktorých mám radosť. Ale ako je to už našej ľud-

skej povahe vlastné, srdce mi vždy za tým pŕstí, čoho je menej. Momentálne je to divadlo. Ale zatiaľ budem musieť počkať, pretože Leyla (dcérka – pozn. redaktora) ma večer ešte potrebuje.“

• **Ste mama. V reálnom živote už trojnásobná, v úspešnom seriáli *Som mama zatiaľ* dvojnásobná matka. Je Vám táto seriálová rola charakterovo blízka? Aká je Zuzana Kanócz matka?**

„V druhej sérii sa stanem tiež trojnásobnou ☺. Ako zo života ☺. Aká som matka? Na to by vedeli odpovedať iní. Ja viem len toľko, že sa snažím

najlepšie, ako viem. Ako každá matka. Snád' som tá najlepšia mama pre moje deti.“

• **Ako trojnásobná mamička a stále aktívna herečka ste v súčasnosti mimoriadne vyťažená. Ak máte možnosť a sú také chvíle, ako a kde najradšej relaxujete? Máte nejaké cestovateľské sny?**

„Išla by som na mnoho miest. Ešte som toľko toho nevidela. Južná Amerika, Nepál, Thajsko, Madeira, Seychely, Írsko, Island, Nórsko, Nový Zéland, Austrália ... a ešte viac. Naša Zem je krásna. Ale keď potrebujem oddych tu a teraz, vyjdem si do najbližšej prírody, do lesa, pletiem alebo kreslím, alebo tvorím mandaly.“

• **Je nejaká divadelná alebo filmová úloha, prípadne filmová scéna ktorá by rozhodne neprešla Vaším morálnym filtrom a ktorú by ste zásadne odmietli?**

„Fúha!! Zatiaľ som našťastie nič také nemusela riešiť, takže som nad tým ešte ani pravdupovediac neuvažovala.“

• **Časopis *Vodník* vychádza raz ročne pri príležitosti Svetového dňa vody. Aký nápoj preferujete v rámci svojho pitného režimu? Viete, že voda na Slovensku patrí k najlepším na svete?**

„Áno viem. A práve preto ju pijem. Aj deti majú najradšej čistú vodu. U nás sa pije voda a bylinkové čaje. Ktoré varíme tiež z vody z kohútika, takže zasa len voda ☺.“

Ďakujeme za rozhovor a prajeme všetko dobré ☺.





Voda

patrí medzi moje
najobľúbenejšie
nápoje...

Mimoriadne ambiciózna speváčka, skladateľka, gitaristka, textárka, všestranná umelkyňa, strieborná „slávica“ a držiteľka množstva hudobných ocenení – to všetko sú prívlastky patriace Katke Knechtovej, ktorá sa drží na výslni hudobnej scény už od svojich 15-tich rokov.

■ **text:** Mgr. Adriana Bálintová
foto: archív Katky Knechtovej

Na čo je Katka Knechtová vo svojom doterajšom profesijnom a súkromnom živote najviac pyšná? Čo si zo svojich úspechov najviac ceníte?

„Cítim to tak, že môj najväčší úspech je fakt, že môžem stále robiť hudbu, že ma ľudia majú radi, že ich to, čo robím, stále zaujíma, že chodia na koncerty a v neposlednom rade, že sa tým môžem živiť, pretože to je veľmi vzácna vec.“

Momentálne prežívate v rámci svojej hudobnej kariéry mimoriadne úspešné a pracovne vyťažené obdobie. Posúva vás to vpred k ďalším výzvam a metám, alebo naopak, pociťujete potrebu trochu spomaľiť a venovať sa viac osobnému životu?

„Predošlý rok bol naozaj veľmi náročný a intenzívny, takže momentálne mám obdobie, kedy pociťujem potrebu viac oddychovať a nechávať veciam voľný priebeh. Preto čo sa práce týka, vyberáme si kedy, čo a kam... Potrebujem aj priestor tvoriť nové veci.“

V živote by mala fungovať nejaká rovnováha, vysoké pracovné nasadenie si žiada aj psychohygienu. Ako najradšej „dobíjate baterky“ pre telo a dušu?

„Rada trávim čas sama, spím... Chodím do prírody so psíkom. Dokonca sa teraz chystám sama na dovolenku, kde sa budem venovať len sama sebe a regenerovať.“



Máte nejaký cestovateľský sen?

„Už ani nie. Ja som na cestách tak veľa, že veľakrát som rada, keď nikam nemusím ísť ☺. A ďalšia vec je tá, že ani tak nezáleží kam, ale s kým... Aspoň u mňa. Inak som za každú srandu. Pokojne pôjdem hocikam.“

Časopis Vodník vychádza raz ročne pri príležitosti Svetového dňa vody. Chutí Vám pitná voda z vodovodu? Aký je Váš obľúbený nápoj?

„Áno, pijem vodu z vodovodu, patrí medzi moje najobľúbenejšie nápoje. Potom aj pivo, víno a najmä káva.“

Katarína Knechtová (14. marec 1981, Prešov) je slovenská speváčka, klaviristka, gitaristka, skladateľka a textárka. Známa je z pôsobenia v prešovskej skupine Peha. Do roku 1997 pôsobila ako vokalistka v prešovskej skupine IMT Smile.

Vyštudovala Gymnázium Jána Adama Raymana v Prešove, sedem rokov navštevovala klavírny odbor v Ľudovej škole umenia, na gitare sa naučila hrať sama a hrá aj na bicích. Spievala v súbore Prešovčatá. Po gymnáziu absolvovala jeden semester štúdia filozofie. V roku 1999 získala so skupinou Peha ocenenie „Objav roka“. V roku 2001 dostala cenu Aurel v kategórii najlepšia speváčka. Za úspešné pôsobenie na slovenskej hudobnej scéne získala v roku 2005 opäť sošku Aurela v kategórii najlepšia speváčka. V roku 2007 vyhrala v ankete OTO cenu za najlepšiu speváčku roka 2006. Jej „dvorným textárom“ je Vlado Krausz.

V roku 2008 opúšťa skupinu Peha a rozbieha sólovú kariéru. Od roku 2008 vystupuje so svojou sprievodnou skupinou.

Ľadoborci z vodárni

Adrenalín, odriekanie, sebazapieranie. Odvaha, statočnosť, hrdinstvo, alebo provokácia? Čo komu z nás napadne pri pohľade na mužov a neraz aj dámy, ktoré sú po krk ponorené v ľadovej vode? Z niekedy nedostupného adrenalínového športu sa pomaly stáva masová zábava na brehoch slovenských jazier.

■ **text:** Mgr. Monika Krišková

foto: Marián Horňák

Predstavte si, že ľadoborcov nájdete aj medzi pracovníkmi VVS, a.s.. Sme radi, že nám dovolili nazrieť do svojho tajomného sveta: výrobo-technický riaditeľ Ing. Gabriel Fedák a Ing. Milan Nicz, vedúci útvaru plánovania, financovania, ekonomiky práce a controllingu. Obaja však zdôrazňujú jedno. „Nie je to žiadne hrdinstvo ponoriť sa raz za čas do ľadovej vody. Skutočnými hrdinami, ktorí si zaslúžia náš obdiv, sú všetci naši vodári. Denne tvrdo pracujú v mraze, v ľadových podmienkach, v studenej vode. Neraz premočení, vymrznutí a nielen pár minút, doslova celé hodiny, kým opravia poruchu, odstránia problém. Odkedy pestujeme tento adrenalínový šport, vážime si ich prácu ešte viac.“

V ľadovej vode môžete plávať dlho a bez strachu, nesmiete však prekročiť hranicu vlastného prahu, odolnosti, vytrvalosti, fyzickej zdatnosti a zdravotnej dispozície, radia odborníci. Človeka, ktorý sa chce pustiť do zimného plávania, čaká veľa odriekania, pokory, utrpenia, tvrdej lopoty, ale aj veľa slasti, oddávania sa žičlivej, zdraviu prospešnej droge. Začína to vodou chladnou (od 12 do 8 °C), postupne studenou (od 8 do 4 °C) a napokon príde ľadová (pod 4 °C), štipanie pod kožou od mrazu, bolesti prstov na rukách i nohách, „klepotajúca“ triaška, mravčenie po celom tele, strach z nepredvídaného a nepredvídateľného. Na miske váh balansujú blahodarné, osviežujúce pocity, ale aj tie menej priaznivé, nepríjemné. Skúsení však vravia, „ak s tým raz začnete, zimné plávanie vás viac nepustí“.

Kedy ste začali s týmto adrenalínom?

G. Fedák: „Asi pred siedmimi rokmi som začal pravidelne chodiť s Košickými tuleňmi na košické jazero. Venoval som sa ľadovému kúpaniu intenzívne dva roky. Bolo to veľmi dobré, preto sa po pauze túto sezónu pomaličky vraciam k tomuto športu. Už skoro 18 rokov sa sprchujem ráno len v studenej vode a pridávam k tomu aj večerné studené sprchy.“

Čo Vás motivovalo?

G. Fedák: „Voda v prírode ma vždy priťahovala, a nielen v lete, ale aj v zime. Chcel som vyskúšať, čo to spraví s telom, s kondíciou. Vždy som športoval a k športu otužovanie patrí. Lákalo ma zistiť, čo telo dokáže zniesť.“

Má to účinok aj na zdravie?

G. Fedák: „Určite je to super prevencia pre zdravie, človek neprechladne, nechytí chrípku tak rýchlo, ako keď sa neotužuje. Postupne

som zisťoval, že som imúnnejší voči ochoreniam. A aj keď som prechladol, lebo tomu sa nedá celkom vyhnúť, trvalo to deň, dva a bol som opäť fit.“

Nad čím premýšľate, keď vchádzate do ľadovej vody?

G. Fedák: „Je to veľmi dobrý pocit. Na začiatku sú očakávania, čo so mnou teraz spraví ľadová voda. Vo vode je to už pohoda no a úplne super pocit mám, keď vyjdem vonku, že som podal dobrý výkon. Vtedy sa cítim, akoby som práve zabehol 10 – 15 km, príde uvoľnenie. Porovnávam to s polmaratónom, ktorý pravidelne behávam na košickom maratóne. Keď po ňom príde uvoľnenie, tak asi taký pocit mám po dvoch, troch minútach v ľadovej vode.“

Aký máte rekord?

G. Fedák: „10 minút vo vode 0,5 stupňov Celzia.“

Odporúčali by ste tento šport aj ostatným?

G. Fedák: „Samozrejme, možno sa k nám po tomto článku pridajú ďalší vodári, podobne, ako sme postupne začali behávať maratón, môžeme sa venovať spoločne aj ďalšej športovej disciplíne.“

Ako to začalo, čo bol prvotný impulz?

M. Nicz: „Pred desiatimi rokmi otužovanie nebolo tak masovo rozšírené ako dnes a veľkým propagátorom otužovania bol v tom čase operný spevák Martin Babjak. Zaujali ma otužili v televízii, podarilo sa mi dostať ku košickým priekopníkom otužovania, dnešným Košickým tuleňom a potom to už išlo postupne akosi samo...“

Čo by ste odporúčali začiatovníkom?

M. Nicz: „Asi ako pri všetkom, je potrebné začať pozvoľna, postupne privykať telo aj mozog na chlad. Napr. ráno v studenej sprche a následne raz v lete začať plávať v nejakej rieke, jazere a už neprestať...“

Ako sa cítite, keď vchádzate, nad čím uvažujete?

M. Nicz: „Ja osobne pokorne, beriem vodu ako silného súpera, viem, že ju neporazím, som rád, že mi dovoľí chvíľu byť v jej moci... Ja sám nie som ten typ, že by som vo vode spieval, šanťal a pod., ale každý sme iný.“

Stalo sa Vám za tie roky, že ste to aj vzdali, alebo má človek vždy dosť energie na to, aby sa okúpal v ľadovej vode?

M. Nicz: „Ak máte na mysli to, že by som cúvol tesne „na mieste činu“ a potom do studenej vody nevliezol, tak to nie. Ale určite, ak sa necítim byť fit, či už po psychickej, fyzickej stránke alebo časovo nestíham, tak do vody radšej nejdem. Vtedy si radšej za sprievodu úsmevného ťukania na hlavu od členov rodiny, pobežím v plavkách po snehu na dvore alebo keď sa topí sneh, dám si sprchu pod odkvapom.“



Vy sa tomuto adrenalínu venujete už 10 rokov, stále Vás to baví?

M. Nicz: „Samotný počet rokov hovorí sám za seba, asi na tom niečo bude, ani to neviem vysvetliť.... asi ten hlas mýtických vodných sirén je fakt neodolateľný ☺. Ak mám ale pravdu povedať, ten prvotný ošiaľ už nie je taký ako na začiatku, ale láka ma to stále...“

Máte nejakú zaujímavú príhodu?

M. Nicz: „Vodu vnímam ako mocný živý, stále si zachovávam rešpekt. A pokiaľ otužujete s dobrou partiou, potom sa v skupine kladný efekt znásobuje, panuje dobrá nálada, hecovanie a utužovanie vzťahov. Určite to tam nie je na bode mrazu ☺.“

Vedomostný kvíz



V časopise Vodník je už každoročne tradíciou otestovať Vašu pamäť a pozornosť pri čítaní. Nech sa páči, overte si svoju bystrosť v nasledujúcom teste a zapojte sa do súťaže o skvelé vecné ceny (viď foto).

Správne odpovede posielajte na e-mailovú adresu produkcia@penelopa.sk do 10. 4. 2019 a nezapadnite uviesť Vašu presnú adresu a telefonický kontakt. Mená troch vyžrebovaných výhercov budú uverejnené na web stránke www.vodarne.eu.

1. Kedy vznikla Východoslovenská vodárenská spoločnosť?

- a) r. 2001
- b) r. 2003
- c) r. 2005

2. Kedy oslavujeme Svetový deň vody?

- a) 22. marec
- b) 22. apríl
- c) 1. máj

3. V ktorom z týchto miest nemá VVS, a.s. vo svojej pôsobnosti závod?

- a) Vranov
- b) Gelnica
- c) Michalovce

4. Jeden z prvých vodovodov na svete bol:

- a) slovenský
- b) egyptský
- c) grécky

5. Čo nepatrí do verejnej kanalizácie?

- a) Špinavá voda
- b) Lieky, chemikálie, zvyšky jedla
- c) Odpadová voda z práčky



6. Ako sa volá jedinečný projekt na Slovensku, za ktorý VVS, a.s. dostala Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie od Ministerstva životného prostredia SR v roku 2009?

- a) EKO počín roku 2009
- b) Projekt Čisté mesto
- c) Projekt Čisté obce

7. Z akého mesta pochádza slovenská herečka Zuzana Kanócz?

- a) Michalovce
- b) Košice
- c) Prešov

8. Aký je oficiálny názov spravodlivej ceny za vodu z verejného vodovodu, ktorá zohľadňuje fixný a variabilný poplatok?

- a) Dvojpoložková cena
- b) Duálna cena
- c) Dvojjložková cena

9. Chlórovanie je dominantnou metódou dezinfekcie, ktorá sa používa na celom svete už viac ako:

- a) 30 rokov
- b) 50 rokov
- c) 100 rokov

Vtipy

Rybár vytiahne z vody zlatú ryбку druhej triedy. Ona mu vraví:

- Pust' ma a splním ti jedno želanie!
 - Prečo jedno?
 - Pretože som ryбка druhej triedy.
 - Nechcem, aby na svete boli vojny!
 - Je to ťažké, lebo ja som ryбка druhej triedy a takéto želania ja plniť nemôžem.
- On vytiahne fotku svojej ženy a dá ju rybke medzi plutvičky.
- Tak potom urob, aby bola moja žena krásavica.

Ona sa pozrie a vraví:

- Vieš čo? Beriem ten celosvetový mier!



Dcéru ti dám za ženu, len ak si vyučený v niektorej z vodárenských profesií.

Dve susedky sa rozprávajú o dovolenke. Jedna sa pýta:
-Tak čo, ako si sa mala pri mori?

-Ani sa nepýtaj, mala som so sebou plno zbytočných vecí.
- A čo napríklad?
- Manžela a deti!

- Mohli by ste nám prispieť na nové kúpalisko v Kocúrkeve?, píše delegácia mesta s prosbou za starým pánom Buchalkom.

- Jasně, nie je problém, povie a prinesie im pohár vody.

Rezervačný systém pre návštevu v zákazníkych centrách VVS, a.s.



Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. v záujme skvalitnenia a sprístupnenia služieb v zákazníkych centrách ponúka klientom nový objednávací systém.



Zákazník VVS, a.s.

Ako systém funguje?

- ✓ Zákazník sa prostredníctvom call centra telefonicky objedná na presný dátum a čas vybavenia svojej požiadavky v konkrétnom zákazníckom centre.
- ✓ Po príchode na vybrané zákaznícke centrum je vybavený prednostne.
- ✓ Systém platí pre všetky zákaznícke centrá VVS, a.s..

Zákaznícke centrá	Adresa
Bardejov	Duklianska 3, 085 64 Bardejov
Humenné	Osloboditeľov 108, 066 31 Humenné
Snina	Hviezdoslavova 2, 069 01 Snina
Košice	Vysokoškolská 1, 042 48 Košice
Michalovce	P. O. Hviezdoslava 50, 071 01 Michalovce
Prešov	Kúpeľná 3, 080 01 Prešov
Rožňava	Štítnická 19, 048 01 Rožňava
Revúca	Reusova 718/5, 050 01 Revúca
Svidník	Stropkovská 643/79, 089 01 Svidník
Trebišov	Komenského 1872, 075 01 Trebišov
Vranov nad Topľou	Mlynská 1348, 093 19 Vranov nad Topľou

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 faktúry 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			
Bardejov	054/7864 777	Prešov	051/7572 777
Humenné	057/7870 777	Rožňava	058/4824 777
Snina	057/7870 777	Revúca	058/4824 777
Košice	055/7952 777 055/7984 777	Svidník	054/7865 777
Michalovce	056/6810 777	Trebišov	056/6712 777
		Vranov nad Topľou	057/4871 777