

VODNÍK

časopis Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.



22. MAREC

SVETOVÝ
DEŇ VODY

Kontaktné miesta - zákaznícke centrá

závod	adresa závodu	email
Košice	Vysokoškolská 1, 042 48 Košice	zakaznik@vodarne.eu
Moldava nad Bodvou	Podhorská 5, 045 01 Moldava nad Bodvou	zakaznik@vodarne.eu
Trebišov	Komenského 1872, 075 01 Trebišov	zakaznik@vodarne.eu
Michalovce	Hviezdoslavova 50, 071 01 Michalovce	zakaznik@vodarne.eu
Kráľovský Chlmec	Hlboká 23, 077 01 Kráľovský Chlmec	zakaznik@vodarne.eu
Rožňava	Štítnická 19, 048 01 Rožňava	zakaznik@vodarne.eu
Revúca	Reussova 718/5, 050 01 Revúca	zakaznik@vodarne.eu
Prešov	Levočská 3, 080 01 Prešov	zakaznik@vodarne.eu
Bardejov	Duklianska 3, 085 64 Bardejov	zakaznik@vodarne.eu
Humenné	Osloboditeľov 108, 066 01 Humenné	zakaznik@vodarne.eu
Snina	Hviezdoslavova 2, 069 01 Snina	zakaznik@vodarne.eu
Svidník	Stropkovská 643/79, 089 01 Svidník	zakaznik@vodarne.eu
Vranov n/T	Mlynská 1348, 093 19 Vranov nad Topľou	zakaznik@vodarne.eu
Sobrance	Gorkého 337/10, 073 01 Sobrance	zakaznik@vodarne.eu



Viac informácií nájdete na: www.vodarne.eu

Obsah:



4

Str. 3 O vode trochu inak...

Príhovor generálneho riaditeľa

Str. 4 Dobrodružná výprava vody

Str. 7 Správny pitný režim

Str. 9 Svetový deň vody s VVS, a.s.

Str. 10 Prečo nám praskajú vodomery?

Str. 12 Zákaznícke centrá

– všetko na jednom mieste

Str. 13 Čierne mory verejnej kanalizácie

Str. 14 Fámy, len a len fámy

Str. 17 „Nepatrím k ľuďom, ktorí sa radi

prezentujú škandálmi“

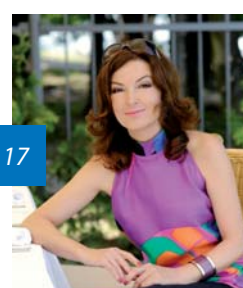
Rozhovor s Beátou Dubasovou



14



9



17

O vode trochu inak...

Príhovor generálneho riaditeľa

22. marec vyhlásilo Valné zhromaždenie OSN za Svetový deň vody. Je to deň, keď si intenzívne pripomínáme význam vody pre ľudstvo, a to skutočne v mnohých krajinách sveta.

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. pripravuje v marci už niekoľko rokov pre svojich zákazníkov aktivity, ktoré si stihli obyvatelia obľúbiť. Patrí medzi ne analýza vody zdarma, zaujímavé exkurzie na vodárenských objektoch pre školy i verejnosť, ale i vydávanie časopisov plných užitočných informácií pre dospelých i deti.

Svetový deň vody by však mal zamerať našu pozornosť na hodnotu vody. Mali by sme ju naozaj vnímať v kontúrach jej reálneho významu a vzácnosti.

Počas celého roka sa napríklad počúvame o vode z vodovodu (a to predovšetkým vďaka médiám) v spojení s prívlastkom drahá.

Je potrebné sa vysporiadať s relatívnosťou tohto termínu. Voda vo všeobecnosti je drahá, lebo bez nej by existoval život maximálne tri dni.

Voda z vodovodu na východnom Slovensku je lacná. Nerád by som porovnával ceny s inými európskymi štátmi, pretože by tu automaticky nasledovalo porovnanie plátov a podobne, ani s ázijskými štátmi, kde je jej cena niekoľkonásobne vyššia ako u nás. Mne sa zdá vhodné porovnávať jej cenu s iným spotrebným tovarom, pretože aj voda je tovar, ktorý sa vyrába, distribuuje a predáva.

Porovnávajme teda cenu s tovarom, ktorý nie je tak potrebný a predsa sa nad jeho cenou nikto nezamyslí. Myslím tým cenu za služby mobilných operátorov (to sú za mesiac aj násobky ročnej spotreby vody), cenu elektrickej energie, ktorou sa bez výčítiek plytvá, ale hovoríme i o cenách cigariet, alkoholu a iných tovarov, za ktoré sme ochotní priplatiť, pričom vieme, že nejde o existenčne nutné veci.

Nehovoriac už o vode ako nápoji, to si vždy spomeniem na staršiu paniu, ktorá v ankete televízie odpovedá, že voda z vodovodu je drahá a v taške má nakúpené stokrát drahšie balené vody, ktoré si nesie domov.

Voda je totiž skutočne drahá ak jej niet. Koľko by ste dali za hlt pitnej vody, keby ste ju nemali tri dni?



Keď otočíme kohútikom a voda tečie, tak sme nespokojní, aká je drahá. Ak ale netečie, tak sme nespokojní, že za tú cenu predsa musí tiecť. Ak netečie jeden deň, tak množstvo Slovákov zavolá médiám a pošťazuje sa na zlú prácu vodárov. Ak netečie tri dni, je z toho mediálna celoslovenská kauza a hrozí sa súdmi. Ale ak voda ani potom netečie, prichádza na rad modlitba za hlt pitnej vody, za ktorú sme ochotní dať aj posledné...

Myslím si, že na to treba myslieť predtým, než začneme hovoriť o cene vody.

Ďalšia záležitosť, o ktorej by sme mohli premýšľať i pri príležitosti Svetového dňa vody je fenomén napojenosti na vodovod v obciach. Mám na mysli obyvateľov, ktorí vlastnia studne a sú presvedčení, že ušetrili, ak sa nenapoja na verejný vodovod. Platia však pri vyhlásení studne, platia za elektrickú energiu za jej čerpanie zo studne, za čerpadlo a jeho výmenu. A musia platiť aj za chemické rozbory a dezinfekciu vody. Ak to nerobia, platia za vodu vlastným zdravím.

Kontrola kvality vody musí byť každý deň, do slova každú minútu, pretože stačí, že v blízkosti vypustí obsah žumpy niekto na pozemok a cez spodné vody je znečistená každá studňa v okolí.

Zdravie máme, ako sa vraví, len jedno a je na nás, či ho necháme ohroziť dusičnanmi z nekontrolovanej vody. Je na našom zväžení,

podlomíme zdravie sebe i svojim deťom. Vždy ma zaráža, že sú ľudia ochotní ísť na liečenia, platiť dovolenky, kupovať vitamíny na imunitu v mene podpory zdravia a pritom dennodenne pijú nekvalitnú vodu.

Dúfam, že v budúcnosti sa budú politici a odborníci zaoberať aj touto otázkou a budú hľadať riešenia ako ochrániť zdravie. Napríklad aj tým, že zdravotné poistenie bude za zvýhodnených podmienok pre ľudí, ktorí pijú vodu z kontrolovaného zdroja.

Voda je skutočný klenot, ktorý si musíme vážiť.

Voda z vodovodu je ideálny nápoj pre každého z nás. Preto oslávte tento sviatok spolu s pracovníkmi VVS, ktorí sa dennodenne podieľajú na jej výrobe a doprave až priamo do Vašich domovov, aby Vám stačilo len otočiť kohútikom a nastaviť dľaň...

Na zdravie!

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

Dobrodružná výprava vody

– na ceste od prameňa k spotrebiteľovi

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. je, s nadhľadom povedané, garantom úspešného kolobehu vody, ktorý sa začína od zdroja vody pokračujúc ku spotrebiteľovi a od neho späť cez kanalizačné systémy do povrchových vodných tokov. Je to často mimoriadne dlhá cesta, navyše technologicky, energeticky i finančne náročná, ktorá sa podpisuje pod celkovú cenu pitnej a odvedenej vody.

Ďalšie náklady – dôležitá úprava vody

Surová voda väčšinou nespĺňa požadované parametre pitnej vody, preto je dôležitým krokom v procese výroby často krát jej úprava v úpravniach vôd, ktoré sa nachádzajú priamo pri zdroji alebo sú situované v jeho blízkosti. Tak či tak ide o ďalšie náklady - na prevádzku úpravne vody, na potrebné chemikálie, na energiu, na analýzy vody, na jej čerpanie i na obsluhu úpravni. Podľa veľkosti úpravne je potrebná buď stála alebo aspoň občasná obsluha.

Podzemné vody zložením skôr vyhovujú legislatívnym požiadavkám, nevyžadujú až také zložité úpravy, často stačí len dezinfekcia. **Povrchové vody - vody z riek, vodárenských nádrží či potokov** je nutné upravovať aj z hľadiska fyzikálno-chemického. Úprava sa realizuje rôznymi technologickými procesmi (ako sú aerácia, oxidácia, koagulácia, usadzovanie, čírenie, filtrácia,

Vodárne platia už za surovú vodu, a to dokonca 2x

Málokto vie, že významnú zložku v nákladoch na výrobu vody tvorí cena, za ktorú musí VVS ako veľkoodberateľ odkupovať vodu od štátu prostredníctvom Slovenského vodohospodárskeho podniku. Ide o surovú vodu z podzemných a povrchových zdrojov na ďalšie spracovanie. A už vôbec málokto tuší, že vodárenská spoločnosť musí zaplatiť štátu aj za to, že použitú vodu od spotrebiteľov vyčistenú v čistiarnach odpadových vôd vracia späť do recipientov.

Ako sa proces kolobehu začína

Z podzemných alebo i povrchových zdrojov odoberajú vodárenské spoločnosti surovú vodu na spracovanie. Výhodnejšie je vždy také umiestnenie zdroja, aby voda z neho gravitačne tiekla k odberateľom. Táto výhoda však nie je samozrejmosťou, často treba prekonávať aj značné výškové rozdiely ale i väčšie vzdialenosti. Aby sme boli konkrétnejší môžeme uviesť, že z celkového množstva vody vyrobenej a doda-



nej VVS, a.s. jej zákazníkom až 52,6 percenta pochádza z podzemných a 47,4 percenta z povrchových zdrojov. Najvýznamnejšími zdrojmi povrchovej vody sú **vodárenské nádrže Starina a Bukovec**, z podzemných zdrojov je to **prameň Drienovec**.

cia, sorpcia a dezinfekcia). V úpravniach vody sa najčastejšie odstraňuje železo, mangán, prípadne antimón, arzén a niekde aj dusičnany, prípadne z hľadiska bakteriologického a biologického sa odstraňujú aj suspenzie rôznych pôvodcov, koloidné látky, rastlinné a živočíšne mikroorganiz-

my. Zriedkavejšie sa v prípade potreby upravuje aj tvrdosť vody.

Dezinfekcia je dôležitá

Konečnou fázou úpravy vody je dezinfekcia vody, po nej sa voda z vodojemu privádza **tzv. zásobným potrubím do spotrebiska** - do obce, pričom sa niekedy prekonávajú väčšie vzdialenosti aj výškové rozdiely. Vodojem sa situuje tak, aby potrebný hydrostatický tlak (0,25 – 0,6 MPa vo verejnom vodovode) bol aj v najnižšom aj v najvyššom mieste obce, zatiaľ čo v najnižších odberných miestach obce sa potom spravidla tlak po trase redukuje. Robí sa to vtedy, ak je obec veľmi členitá.

Na Slovensku je dominantnou metódou dezinfekcie **chlórovanie vody**, ktoré sa v celosvetovom meradle používa už viac ako 50 rokov. Chlórovanie sa uskutočňuje buď chlórnom v jeho elementárnej forme (plyn) alebo zlúčeninami chlóru (chlórnan sodný, chlórdioxid). Chlórnan sa používa pre menšie množstvá vody, kedy by použitie plyného chlóru bolo zbytočne technologicky náročné. Okrem týchto dvoch spôsobov chlórovania pitnej vody sa používa

a z fyzikálnych metód dezinfekcie vody zasa dávkovanie ultrafialového žiarenia (tzv. UV lampami).

Všetky používané metódy dezinfekcie vody musia spĺňať viacero požiadaviek. Sú nimi: zneškodnenie všetkých druhov baktérií a vírusov; požiadavka, že voda po použití dezinfekčného prostriedku nesmie zmeniť svoje vlastnosti, ďalej to, že dávkovanie by malo byť jednoduché a zásadnou požiadavkou je aj dlhodobý účinok dezinfekcie - aby sa zabránilo vzniku sekundárneho znečistenia. Všetky tieto požiadavky najbezpečnejšie spĺňa dezinfekcia chlórovaním. Odporúča ju aj Svetová zdravotnícka organizácia WHO ako jeden z najúčinnjších a bezpečných spôsobov dezinfekcie pitnej vody.

Doprava vody

Kolobeh vody je úspešne v svojej polovici, keď sa dostane do domácností zákazníkov VVS, a.s., Doprava vody je zabezpečená sieťou rôznych druhov rozvodov, prívodných a zásobných potrubí a rozvodov v samotnom spotrebisku.

upravená a dezinfikovaná dostáva priamo k spotrebiteľovi, tak aj táto druhá etapa je technologicky, energeticky i finančne náročný proces.

Od bežného spotrebiteľa (trochu iný postup je pri veľkých priemyselných odberateľoch) odpadová voda postupuje cez kanalizačné potrubia. Detailne to možno vyjadriť tak, že cez **kanalizačnú prípojku** sa odpadové vody z domácností dostávajú **do verejnej kanalizácie** a odtiaľ **až do kanalizačných zberačov**, ktoré sú zaústené do čistiarní odpadových vôd.

Aj keď gro kanalizácií je budovaných ako gravitačné kanalizácie, v ktorých odpadová voda postupuje samospádom a čistiarne odpadových vôd sú postavené niekde „dole za mestom“, sú u nás oblasti, kde takéto riešenie nie je možné. V takýchto prípadoch sú potrebné **prečerpávacie stanice na odpadovú vodu**, ktorými sa prekonáva negatívny výškový rozdiel a opäť je potrebná elektrická energia, náročné technológie i obsluha.

Zastavme sa pri čistiarni

Z kanalizačných potrubí putuje odpadová voda do **čistiarní odpadových vôd (ČOV)**. Sú to skutočne veľké komplexy objektov a zariadení, ktoré zabezpečujú odstránenie nečistôt z odpadových vôd. Ide o náročný - technologicky a energeticky proces.

Zjednodušene by sa dalo povedať, že odpadové vody pochádzajúce z domácností, ale aj z priemyselných a iných činností sa v čistiarniach najprv mechanicky predčistia a pomocou hrabíc zbavia tých najväčších a najhrubších nečistôt. Potom musí púťovať odpadová voda do biologického stupňa čistenia - do aktivačných nádrží. V nich sa odstraňujú dusikaté látky, fosfor, saponáty, ropné látky, nerozpustné látky. Podstatou biologického čistenia je niekoľkonásobné urýchlenie samočistiacich procesov, ktoré prebiehajú v prírodných povrchových vodách. Zmes z aktivačných nádrží preteká do dosadzovacích nádrží, kde sa aktivovaný kal usádza a vyčistená voda odtieká do recipienta. Konkrétny technologický postup čistenia však vždy závisí od charakteru znečistenia vody (iný postup je pri bežných komunálnych vodách, iný pri priemyselnom znečistení). Pre komunálne odpadové vody sa spravidla používajú **mechanicko-biologické čistiarne**.



aj dezinfekcia chlórdioxidom, a to pri niektorých rozsiahlych vodovodných sieťach. Keďže chlórdioxid je nestály, musí sa vyrábať vždy na mieste.

Svetová vodárenská prax používa viacero metód dezinfekcie. Sú to **metódy** chemické (používanie chlóru a jeho zlúčenín, najmä chlórnanov, chloramínov a chlórdioxidu, používanie ozónu a ďalších oxidačných činidiel, využívanie oligodynamických účinkov niektorých kovov, napríklad striebra a medi), **fyzikálno-chemické metódy** (anódové oxidácie, elektrolyza) a **tzv. čisto fyzikálne metódy** (dezinfekcia teplom, dezinfekcia ultrafialovým žiarením, ultrazvukové metódy, používanie bakteriálnych filtrov). Jednotlivé metódy sa nepoužívajú rovnako - niektoré sú vhodné len pre menšie zdroje, iné naopak - pre zdroje veľkokapacitné. V slovenskej vodárenskej praxi sa najviac používa chlór a jeho zlúčeniny

Na ceste späť

Vodu z vodovodu spotrebiteľa používajú v domácnostiach na pitie, varenie, kúpanie, umývanie riadu, splachovanie WC, pranie a iné činnosti. Výsledkom je, že odpadová voda je znečistená biologicky, mikrobiologicky i rôznymi chemikáliami, vrátane fosfátov a iných nežiadúcich látok obsiahnutých v prácach prostriedkoch a v tabletkách do umývačiek riadu.

Vypúšťaním odpadových vôd či už bežnými spotrebiteľmi pitnej vody (tzv. komunálne odpadové vody) alebo aj priemyselnými producentami sa začína druhá etapa v kolobehu vody, aby sa napokon očistená vrátila späť do prírody - do recipienta (spravidla do vodného toku). Podobne ako v prvej etape, keď sa surová voda postupne

Posledný kúsok cesty

Všetky nečistoty odpadových vôd sa v čistiarniach odpadových vôd odbúrajú do tej miery, že VVS, a.s. môže so spokojným svedomím odpadové vody vypúšťať späť do recipienta, čiže vodného toku.

Slovenský vodohospodársky podnik ako správca vodných tokov a povodí na Slovensku neustále kontroluje kvalitu vypúšťaných vôd, rovnako ako kontrolujú aj vzorky vypúšťaných vôd pracovníci laboratórií vodárenskej spoločnosti.

Vrátením vody do tokov sa zavŕši kolobeh vody v prírode a znásobuje sa tým zmysel práce vodárenských pracovníkov, ktorí dennodenne dohliadajú nad jeho procesom. Aby vždy čerstvá a kvalitná voda z vodovodu bola v domácnostiach na dosah...

Historicky vzaté

Prvé písomné zmienky o výstavbe verejných vodovodov na východnom Slovensku sa viažu k mestu Bardejov. V tomto kedysi slávnom meste už v 15. storočí slúžil na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou jednoduchý, ale pritom spoľahlivý vodovod. Jeho prírodné a rozvodné potrubia boli vyrobené z dreva a v podstate slúžili až do roku 1963!

19. a 20. storočie je spojené s prudkým rozmachom výstavby vodovodov. Na začiatku 20. storočia sa u nás začalo hromadné budovanie verejných vodovodov a kanalizácií, veľké vodovody sa vybudovali v Prešove, Košiciach a v Rožňave. V tridsiatych rokoch k nim pribudli vodovody v Slanci, Humennom a v Michalovciach. Rozvoj priemyslu a modernizácia poľnohospodárstva si vynútili **budovanie ucelených vodárenských sústav so skupinovými vodo-**

spoločnosti, a.s., na mestá a obce v regióne jej pôsobnosti.

Dnes je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., **moderná, progresívne riadená a zákaznícky orientovaná spoločnosť**, ktorá je transparentným nástupcom štátneho podniku VVaK Košice. Spoločnosť zabezpečuje výrobu a plynulú dodávku pitnej vody, distribúciu vody do jednotlivých oblastí a tlakových pásiem, od-kanalizovanie a čistenie odpadových vôd, prevádzku a údržbu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd v 16 okresoch Košického, Prešovského a čiastočne aj Banskobystrického kraja (Revúca) s celkovým počtom 1,23 milióna obyvateľov. Svoje služby ponúka verejnosti prostredníctvom deviatich závodov - Bardejov, Humenné, Košice, Michalovce, Prešov, Revúca, Svidník, Trebišov a Vranov nad Topľou.

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice je jednou z najväčších spoločností v oblasti zásobovania pitnou vodou a odvádzania odpadových vôd na území Slovenska. Ročne

napojenosti. Z celkového počtu 944 obcí je verejný vodovod vybudovaný v 543 obciach, čo je 50 %. Celková dĺžka prevádzkovej vodovodnej siete bez prípojk je 6 232 km, celkový počet vodovodných prípojk je 137 167 a ich celková dĺžka 951 km. Spoločnosť odoberá vodu celkovo zo 791 zdrojov, z toho je 355 prameňov, 413 studní a 21 povrchových vodárenských zdrojov. Surová voda z týchto zdrojov sa ešte musí upraviť v úpravniach. Je ich 34 a ich celková kapacita predstavuje 3 594 l/s. Na verejnú kanalizáciu je napojených viac ako 659 tisíc obyvateľov, čo je 53,2 – percentná napojenosť obyvateľstva. Verejná kanalizácia je vybudovaná v 144 obciach. Celková dĺžka prevádzkovej kanalizačnej siete bez prípojk je 2 159 km, z toho vo vlastníctve spoločnosti je 1 814 km a ďalších 345 km je vo vlastníctve obcí. V prevádzke je celkom 78 čistiarní odpadových vôd (ČOV), z ktorých 76 je biologicko-mechanických a 2 mechanické. Z celkového počtu ČOV je 50 v majetku VVS, a.s. a ďalších 28 ČOV spoločnosť prevádzkuje na základe zmlúv s obcami.



vodmi. Postupne takto vznikli veľké vodárenské sústavy - košicko-prešovská, severovýchodná, východoslovenská, pobodrožská a rožňavská. Ministerstvo lesného a vodného hospodárstva ČSSR spolu s vtedajšími krajskými orgánmi zriadilo od 1. júla 1966 národný podnik **Východoslovenské vodovody a kanalizácie (VVaK) so sídlom v Košiciach**, ktorý mal pôsobnosť pre celý Východoslovenský kraj. Zároveň boli na území každého okresu vytvorené okresné závody VVaK.

Úplne inak a po novom

Nová história vodárenstva na východe Slovenska sa začala písať 1. mája 2003, keď bola založená **Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.**, na ktorú bol prevedený majetok zrušeného štátneho podniku Východoslovenské vodárne a kanalizácie Košice v súlade s privatizačným projektom a rozhodnutím Ministerstva pre správu a privatizáciu národného majetku SR. Jediným akcionárom spoločnosti sa stal Fond národného majetku SR. V roku 2004 sa v súlade s privatizačným projektom začal prevod akcií Východoslovenskej vodárenskej

vyrobí v priemere cca 60 miliónov kubických metrov kvalitnej pitnej vody. Ďalšou, rovnako dôležitou náplňou činnosti VVS, a.s., je odvádzanie a čistenie odpadových vôd vrátane likvidácie kalov.

Niekoľko závažných údajov

VVS, a.s. pôsobí na území s rozlohou cca 12.361 štvorcových kilometrov. Na verejný vodovod je napojených 884.777 obyvateľov, čo predstavuje 71,8-percentnú napojenosť. Z celkového počtu 944 obcí je verejný vodovod vybudovaný v 472 obciach, čo je 50 percent. Celková dĺžka prevádzkovej vodovodnej siete bez prípojk je 5.210 kilometrov, celkový počet vodovodných prípojk je 118.679 a ich celková dĺžka 817 kilometrov.

Spoločnosť odoberá vodu celkovo zo 791 zdrojov, z toho je 355 prameňov, 413 studní a 21 povrchových vodných zdrojov. Surová voda z týchto zdrojov sa ešte musí upraviť v úpravniach. Je ich 36 a ich celková kapacita predstavuje 3.617 litrov za sekundu.

Na verejný vodovod je napojených 911 639 obyvateľov, čo predstavuje 73,4 - percentnú

VVS, a.s. a ekológia

Poslaním Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s., je neustále zlepšovať kvalitu života obyvateľstva nášho regiónu zvyšovaním ich napojenosti na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu. V úzkej súvislosti s týmto cieľom vystupuje do popredia druhé, no nemenej dôležité poslanie - prispievať k ochrane životného prostredia. V podmienkach VVS, a.s., sa to deje viacerými spôsobmi, napríklad zvyšovaním účinnosti čistenia odpadových vôd zavedením nových technológií.

Pravda je, že aktivity VVS, a.s., boli už aj v predchádzajúcich rokoch výrazne zamerané na oblasť ekologickej likvidácie kalov vznikajúcich pri čistení odpadových vôd, na zlepšenie účinnosti čistenia, na neustálu modernizáciu čistiarní odpadových vôd. Dôležité je však to, že spoločnosť **promptne zareagovala na zmenu legislatívy týkajúcu sa odstraňovania dusíka a fosforu z odpadových vôd**. Praktickým príkladom toho je napríklad nedávne spustenie čistiarní odpadových vôd v Humennom, Vranove nad Topľou, Prešove. Je to moderná mechanicko-biologická čistiareň európskych parametrov.

Ale na ekológiu dbá Východoslovenská vodárenská spoločnosť aj ďalšími aktivitami. Jednou z nich je realizácia úspešného projektu **Čisté obce** v spolupráci s miestnymi samosprávami. Cieľom projektu je chrániť životné prostredie obcí tým, že VVS, a.s., umožňuje ich obyvateľom zneškodňovať domový odpad zo žump v čistiarniach odpadových vôd, ktoré sú na jeho likvidáciu priamo určené. Ak ale odpad zo žumpy neskončí v čistiarniach, ale kdekoľvek inde, napríklad na poli alebo v miestnom potoku, po čase sa k nám vráti vo zvýšenom výskyte dusičnanov v pôde, v znehodnotení podzemných vôd i povrchových vodných tokov.

Aj preto VVS, a.s. v cenovo výhodných sadzbách ponúka **vývoz a kvalifikované zneškodnenie obsahu domových žump** všetkým, ktorým nie je lahostajné prostredie, v ktorom žijú.

Správny pitný režim



POČÚVAJTE SIGNÁLY SVOJHO TELA

Prečo potrebujeme byť hydratovaní?

Pitný režim je jednoducho systém dopĺňovania tekutín stratených z ľudského organizmu pri bežných, ale najmä náročnejších činnostiach. Je základnou súčasťou výživy vrátane regenerácie organizmu. Kvalitná hydratácia je nevyhnutná na zabezpečenie dokonalého rozdelenia tekutín v organizme, na udržanie objemu krvi a funkcií obehového systému, udržanie stálej teploty krvi (a prevencie proti prehriatiu). **Cím je organizmus mladší, tým jasnejšie dokáže reagovať na nedostatok prívodu tekutín.** Pri športe alebo aktívnej činnosti, v teplom počasí a pri zvýšenej psychickej záťaži dochádza k významnejším stratám nielen vody, ale aj minerálnych látok a vitamínov rozpustných vo vode.

Vieme, že voda je trvalou a dôležitou súčasťou ľudského tela. Nachádza sa v bunkách, medzibunkových priestoroch a vo všetkých telesných tekutinách. Je základom akejkoľvek premeny látok v tele. Zároveň rozpúšťa mnoho dôležitých živín, minerálií a dopravuje ich do jednotlivých orgánov.

Čo by sme o sebe mali vedieť

Celková spotreba vody za deň sa pohybuje od 1 litra po 2,5 až 3 litre u dospelého človeka, v prípade fyzickej námahy aj podstatne viac. Aby voda mohla dobre plniť svoju úlohu pri premene látok a energie v organizme, musí byť jej potreba plynulo nahradzovaná úmerne stratám. S nedostatkom vody sa organizmus vyrovnáva omnoho horšie ako s hladovaním. Príjem vody je riadený pocitom smädu, ktorý vzniká až pri strate dvoch percent telesnej hmotnosti. Preto by sme nemali začať piť až vtedy, keď cítime smäd. Vtedy je už neskoro! **Piť musíme priebežne počas celého dňa.** Okrem smädu sa pri nedostatku tekutín objavuje pocit slabosti, únava, znižuje sa množstvo moču, stúpa jeho koncentrácia.

Lekári dokonca tvrdia, že správne pitie by malo byť najneskôr 15 minút pred jedlom a hodinu po jedle, čo má blahodárny vplyv na trávenie. V období medzi raňajkami a obedom je

potrebné vypiť aspoň 2 poháre čistej pitnej vody a medzi obedom a večerou ďalšie dva poháre.

V dôsledku životných pochodov v ľudskom tele nastáva pravidelná fyziologická strata vody, najmä močom (60 percent), odparovaním kože (20 percent), dýchaním pľúcami (15 percent) a stolicou (5 percent). K väčším stratám dochádza pri zvýšenom potení, športe a inej namáhavej činnosti a tiež v teplom počasí. Dospelý človek takto vylúči v našich podmienkach denne asi dva a pol litra vody. Tieto straty musí vyrovnať nápojmi a potravinami. Potrebný denný príjem tekutín sa však musí pomerne rozdeliť do menších rovnomerných dávok v priebehu celého dňa. Zvlášť malým deťom by sa nemalo brániť piť kedykoľvek si to zažiadajú.

Čo dokáže náš organizmus spotrebovať?

Množstvo potrebnej vody sa vekom mení. Najlepšie to vidieť na niekoľkých príkladoch potreby vody na jeden kilogram hmotnosti za 24 hodín :

novorodenec	60 - 100 ml
dojča	130 - 150 ml
batola	120 ml
predškolský vek	100 ml
školský vek	70 ml
dospelí	50 ml

Pri týchto prepočtoch si však treba uvedomiť, že voda je súčasťou nielen nápojov, ale všetkej potravy.

A teraz to najdôležitejšie Nie je voda ako voda

Mnoho Slovákov v presvedčení, že dopraje svojmu telu to najlepšie a maximum pre svoje zdravie, si nakúpi kvalitné minerálky a pije ich každý deň. Ale. Pravidelné pitie minerálok vďaka vysokému obsahu niektorých látok jednostranne zaťažuje ľudský organizmus. Ich častá konzumácia sa môže podpísať pod vznik viacerých chronických ochorení.

Podľa Úradu verejného zdravotníctva (ÚVZ) SR mnohé minerálne vody – v závislosti od zloženia – nie sú vhodné pre deti





alebo pre ľudí trpiacich určitým ochorením srdca, obehového systému, obličiek. Napríklad vody s vyšším obsahom fluóru. Preto je na mieste starostlivé štúdium zloženia minerálnej vody pred jej nákupom.

Jednoducho povedané: podľa odborníkov by sa nemali minerálky konzumovať dlhodobo, treba ich piť výnimočne a v ideálnom prípade ich treba strieďať. A čo lekári odporúčajú piť?

Čo by sme mali piť?

Podľa gastroenterológov a odborníkov na zdravú výživu je najvhodnejším nápojom obyčajná pitná voda z vodovodu, a to preto, že neobsahuje nijaké prísady, ktoré by mohli prekážať pri uhasení smädu. Takáto voda na rozdiel od ochutených nápojov neobsahuje žiadnu energiu a nedráždi sliznicu hrdla bublinkami oxidu uhličitého. Najlepšie uhasí smäd a nemá nepriaznivé účinky na zdravie človeka - na rozdiel od minerálnych vôd, ktoré sú síce pre ľudské zdravie prospešné, ale len v obmedzenom množstve. Akékoľvek dlhodobé či pravidelné pitie minerálnych vôd môže totiž spôsobiť zbytočné, ba neraz až škodlivé jednostranné hromadenie minerálov v tele. Preto platí zásada: s minerálkami radšej nepreháňať, piť ich podľa možnosti len výnimočne a aj tak ich treba strieďať. Zato však čistej pitnej vody z vodovodu môžete piť koľko len chcete.

A ako je to s vychytenými módnymi značkami nealko nápojov? Lekári radia: Nekupujte ich deťom, aj keď ich veľmi chcú argumentujúc tým, že nápoj, ktorého reklama práve beží na všetkých televíznych kanáloch, už pije každý v ich triede. A čo je pritom najhoršie, nie je vôbec ojedinelé, že dieťa, ktoré pije vodu z vodovodu, sa neraz stáva terčom posmechu spolužiakov. V triede vyhráva to dieťa, ktoré

pije trendy nealko nápoj, ktorý je práve hitom v televíznych reklamách. Odborníci neraz prízvukujú, že žiaľ nedokážeme zabrániť agresívnej reklame, o to viac je nutná osвета. Reklama priamo zasiahla aj do škôl, pretože takmer každá škola má automaty na nealko nápoje a sladkosti. Namiesto toho by však bolo treba zaviesť do škôl fontánky s pitnou vodou. Ak sa rodičia spoliehajú na nápojové automaty a namiesto desiaty dajú deťom peniaze na sladkosti a sladené nápoje, výsledkom je obezita, nechutenstvo, nesústreďenosť a bolesti brucha.

A prečo sú prifarbované a prisladzované nealko nápoje pre deti i dospelých také škodlivé? Pretože obsahujú farbivá, cukry, okrem iného aj sorbitol, kofeín, chinín... Osobitne sú nebezpečné pre deti alergiami a črevnými problémami.

Správny pitný režim robí zázraky

Podľa najnovších výskumov má **pravidelné pitie čistej a čerstvej pitnej vody výrazný vplyv na náladu a dobrú pohodu.** Svetová zdravotnícka organizácia WHO definuje zdravie ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody a nielen neprítomnosť choroby. Zdravá výživa nielenže ovplyvňuje pomer degenerácie – regenerácie organizmu, ale stimuluje obranné schopnosti organizmu brániť vzniku rôznych ochorení. Akceleráciu degeneratívnych procesov v organizme ovplyvňuje stres, neprávna výživa, nedostatok vody a toxické látky v životnom prostredí. Na regeneráciu organizmu má naopak okrem genetických faktorov vplyv zdravá výživa, vrátane správneho pitného režimu.

A k čomu môže viesť hoci len krátkodobý nedostatok tekutín? K bolesťam hlavy, závratiam, únave, mrzutosti, zápche, k dlhodobým ťažkostiam s ľadvinami...

A naozaj netreba tak veľa - iba vypíť pohár čistej vody z vodovodu, ktorý prispeje k zdraviu, pohode i k dobrej náladu. Mnohí, ktorí sú unavení, hoci o piatej popoludní pijú už šiestu kávu zapíjajúc ju minerálkou, si to zdá sa - nevedomujú. A pritom by stačilo tak málo - dať si namiesto kávy a obligátnej minerálky pohár čistej vody z vodovodu.

Keď žiak základnej školy po 45-minútovej náročnej vyučovacej hodine vypije cez prestávku pohár čistej vody, výrazne mu to zlepši metabolizmus, kým prifarbovaný a sladený nápoj ešte viac zaťaží jeho organizmus!

Niečo ako dobrý skutok pre seba aj planétu☺

Pitná voda dodávaná Východoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. je čistá a chutná.

Navyše ňou nezaťažujeme aj tak dosť skúšané životné prostredie, pretože po nej neostávajú hory z plastového odpadu.

A to najveselšie je, že nezaťažujú ani naše peňaženky a čaká na nás svieža doma...

A často dokáže zázraky. S našim zdravím aj s našou pohodou.



Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. neustále pracuje na osвете verejnosti o zdravom pitnom režime. Začala už spoluprácu s mnohými základnými školami, v ktorých zadarmo pre deti umiestnila pitné fontánky.

SVETOVÝ DEŇ VODY s VVS, a.s.

22. marec

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. tradične pri príležitosti Svetového dňa vody aktívne zapája verejnosť do rôznych zaujímavých aktivít, ktoré sú venované nielen dospelým, ale atraktívnou formou oslovujú aj deti.

ANALÝZA VODY ZDARMA

Obyvatelia regiónu, ktorí nie sú napojení na verejný vodovod VVS, a.s. majú 22. marca 2012 príležitosť overiť si kvalitu vody, ktorú pijú. Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. ponúka vykonanie bezplatnej analýzy vody z domových studní (nie z verejného vodovodu) v ukazovateli dusičnany (NO_3).



Táto možnosť je pre záujemcov, ktorí doručia vzorku vody v čistej uzavretej sklenenej alebo PET fľaši s minimálnym množstvom 0,3 l (odobratú v ten istý deň) do zákaznického centra príslušných závodov VVS, a.s. Košice dňa 22. 3. 2012 v čase od 8.00 do 14.00 h (1 fyzická osoba max. 3 vzorky). Výsledky analýzy budú záujemcom oznámené hneď na mieste. V prípade záujmu o hromadnú analýzu je potrebné dohodnúť sa vopred telefonicky na tel. č.: 055/79 24 502.

DNI OTVORENÝCH DVERÍ – PREHLIADKA VYBRANÝCH VODÁRENSKÝCH OBJEKTOV

VVS, a.s. otvára aj tento rok brány vybraných vodárenských objektov pre záujemcov z radov širokej verejnosti, v čase 19. - 23. marca 2012 možnosť prehliadky vybraných vodárenských objektov: úpravní vŕd (ÚV) a čistiarní odpado-



vých vŕd (ČOV) pre individuálnych záujemcov aj organizované skupiny s odborným výkladom.

Viac informácií nájdete na web stránke:
www.vodarne.eu

SÚŤAŽ KRESLENÝ VTIP O VODE ČASOPIS VODNÍČEK

Aj tento rok myslela VVS, a.s. na školákov v podobe súťaže o najlepšiu kreslenú vtip s témou „Voda“ (statický obrázok s vtipnou pointou). Zohľadňuje sa vizuálne prevedenie aj pointa, povolená je akákoľvek výtvarná technika. Ocenené budú 3 najlepšie návrhy. Viac informácií o súťaži nájdete u školáci v časopise **Vodníček** a na web stránke www.vodarne.eu. Časopis **Vodníček** je detskou verziou časopisu **Vodník**. Vďaka množstvu zábavných a interaktívnych rubrik, zaujímavých článkov nielen o pitnej vode a správnom pitnom režime, sa teší mimoriadnej obľube u detského čitateľa. Školáci ho aj tento rok nájdú spolu s **Vodníkom** vo všetkých zákaznických centrách od 16. 3. 2012, rovnako je v tomto termíne aj prílohou denníka **Korzár**.

ZOZNAM VYBRANÝCH VODÁRENSKÝCH OBJEKTOV			
Závod	Objekty	Tel. č.	Kontaktná osoba
Bardejov	ÚV Bardejov ČOV Gíraltovce	0902968240	Ing. Matejovský
Humenné	ČOV Humenné ÚV Kamienka LOV Humenné	0902968115 0903903962 0903360032	p. Pavlík p. Halúška Ing. Valková
Košice	ČOV Kokšov Bakša ÚV Bukovec	055/ 7952 564 0911968576	Ing. Hudáková Bc. Kačmár
Michalovce	ČOV Michalovce LPV Michalovce	056/ 6810 560 0910868647	Ing. Čejka Ing. Sabo
Prešov	ÚV Brezovica ČOV Prešov - Kendice ČOV Sabinov LOV Prešov-Kendice	0911668129 0911968506 0911968174 0910968267	Ing. Budziňák Ing. Angelovič p. Lukáč Ing. Pekarovičová
Rožňava	ČOV Rožňava Muráň - Prameň Pod hrad. LPV Rožňava LOV Rožňava	0903903910 0903903910 058/4824 440 058/4824 445	Ing. Kúdelová Ing. Kúdelová p. Benediktiová p. Majerníková
Svidník	ČOV Svidník ČOV Stropkov LPV Svidník	054/ 7865 505 054/ 7865 505 054/ 7865 440	Ing. Štefaníková Ing. Štefaníková p. Hospodárová
Trebišov	ÚV Boľany ČOV Sečovce LOV Trebišov	0911968014 0911968013 056/ 6712 441	Ing. Balogh p. Havrila p. Dobošová
Vranov nad Topľou	ČOV Vranov n/Topľou ČOV Bystre	057/4871444	Ing. Dobranská
GR	ŠLV Košice – K. Bakša LOV Košice – K. Bakša	0911968267 0911968564	Ing. Halgašová Ing. Károlyiová
HS VSS - Košice	ÚV Stakčín	057/ 7674 322 0902 968 232	Ing. Dunaj



Prečo nám praskajú vodomery?

Príroda s februárovou nádielkou mrazov opäť odprezentovala svoju moc nad ľuďmi.

V médiách sa kumulovali správy o množstve ľudí odrezaných od okolia, zavalených snehom, ale špeciálne aj o tých obyvateľoch, ktorým mrazy vzali pitnú vodu.

Aj na východnom Slovensku niektorí obyvatelia na vlastnej koži pocítili silu slov: voda nad zlato.

Na opravu vodovodných potrubí čakali ako na zázrak a to doslova.

Majiteľov domov však tento rok v rekordných mrazoch mimoriadne potrápili zamrznuté vodomery.

„REKORDY PANI ZIMY“

KTO ZA ČO ZODPOVEDÁ?

V prvom rade si treba uvedomiť, že majiteľ nehnuteľnosti je aj majiteľom vodovodnej prípojky vrátane vodovodnej šachty. Mal by si dať záležať na tom, aby vodovodná prípojka, spĺňala požiadavky stanovené normou. Druhá dôležitá vec je - funkčný, pevne dosadajú-

ci poklop na vodovodnej šachte. Ak by boli splnené tieto dve podmienky, už by napríklad majiteľ rodinného domu - nepotreboval žiadne dodatočné opatrenia, žiadne zatepľovanie šachty a podobne.

V ČOM JE TEDA PROBLÉM

Najčastejším problémom na východnom Slovensku sú v oblastiach patriacich pod správu Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. vodovody, ktoré boli kedysi postavené ešte v akcii ZET a nespĺňajú požadované parametre. Prípojky sú umiestnené v hĺbke ani nie jeden meter pod úrovňou terénu. Napríklad ak prídu tuhé mrazy, zamrzá všetko do hĺbky jedného metra. Ak by boli vodovodné šachty vyhlbené podľa normy STN ON 75 5411, podľa priloženého nákresu, nevznikli by žiadne problémy. To sa týka aj osadenia vodovodnej šachty a vodomernej zostavy. Ak by bola dodržaná norma, nebolo by toho roku toľko prasknutých vodomerov a toľko škôd.

Ako ochrániť pre zimou vodomery?

Zlaté rady pre údržbu vodomera

1. Vybudovať vodomernú šachtu v zmysle technických noriem (hĺbka šachty 180 cm a vodomery je potom osadený v hĺbke 150 cm)

2. Zabezpečiť kvalitný funkčný poklop na šachte

V prípade pochybnosti o jeho kvalite, dať polystyrén a utesniť vstup do šachty. Hlavne ak má vodomerná šachta ľahký plechový poklop. Pomáha aj na šachtu prisypať izolačnú vrstvu snehu

3. Pravidelný odber vody - chráni vodomery pred zamrznutím. Je všeobecne známe, že tečúca voda nezamrzne.

4. V prípade nevyhovujúcej šachty: obaliť vodomery izolačnými látkami a tiež potrubie a ventily v šachte. Tento spôsob môže však komplikovať odpočty vodomera.

Zákaznícke centrá - všetko na jednom mieste

Moderné, marketingovo orientované spoločnosti sa zameriavajú na zákazníkov a budujú centrá s vysokou úrovňou poskytovaných služieb v snahe vyjsť v maximálnej miere v ústrety zákazníkovi.

S rovnakou ambíciou - zvyšovania kvality služieb pre zákazníkov - prišla aj Východoslovenská vodárenská spoločnosť. Momentálne má 14 zákazníckych centier v oblasti svojho pôsobenia. **Aktuálna štruktúra moderných centier plne vyhovuje zákazníkovi aj potrebám spoločnosti.**

Zákaznícke centrá poskytujú v jednotlivých závodoch spoločnosti všetky dôležité informácie vrátane poradenského servisu. Štatistiky ukazujú, že **najčastejšie otázky**, s ktorými sa klienti

obracajú na zákaznícke strediská, sa týkajú zúčtovacieho obdobia odberného miesta zákazníka, to znamená, v akom termíne sa vykonáva odpočet a vyhotovuje výúčtovacia faktúra. Ďalšie často kladené otázky smerujú k problematike výšky zálohových platieb či k aktuálnemu stavu záväzkov klienta voči spoločnosti, inak povedané - klient chce vedieť, koľko aktuálne dlhuje spoločnosti. Ďalšia veľká skupina otázok sa týka dokladov, ktoré treba predložiť k zmene odberateľa a k realizácii prípojk, či už vodovodných

VVS, a.s. ako je napríklad realizácia diaľkových odpočtov. Ide o veľmi progresívny produkt ponúkaný vodárenskou spoločnosťou, ktorý zaujme hlavne majiteľov domov, ktorí si potrpia na komfort

a moderné technológie, šetriace ich čas.

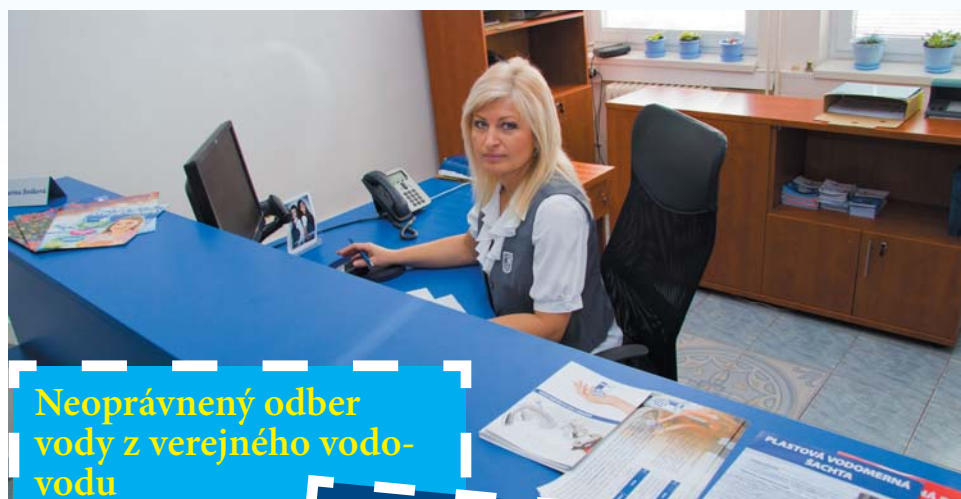
Činnosť zákazníckych centier je neustále monitorovaná VVS, a.s.. Rôzne prieskumy realizované priamo v zákazníckych centrách formou dotazníkovej metódy priamo u zákazníkov zisťujú ich spokojnosť s prácou referentov zákazníckych centier, mieru spokojnosti zákazníkov s informacnou dostupnosťou a zrozumiteľnosťou tlačív ako sú faktúry, zmluvy, žiadosti a zároveň poskytujú možnosť zákazníkovi vyjadriť svoje pripomienky, návrhy, kritiku k poskytovaným službám.

Posledný prieskum realizovaný na konci minulého roku mapoval služby zákazníckeho centra a možnosť zapojiť sa do prieskumu využili v prevažnej väčšine súkromné osoby.

S prístupom referenta zákazníckeho centra ku klientom Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti bolo spokojných celkovo až 98% respondentov. V piatich závodoch dosiahla kladná odpoveď 100%. Len 7% respondentov zákazníckych centier nebolo **spokojných s informáciami, ktoré dostali.**

S poskytnutím informácií v ZC boli najviac spokojní zákazníci v Humennom (na 100%), ďalej v Košiciach a v Trebišove.

Prieskum zisťoval aj mieru spokojnosti s **kvalitou dodávky pitnej vody ako aj s odvádzaním odpadových vôd**, v ktorom bolo úplne spokojných 84% opýtaných.



Neoprávnený odber vody z verejného vodovodu

- najčastejšími formami neoprávneného odberu vody z verejného vodovodu sú odber bez uzatvorenej zmluvy o dodávke vody alebo v rozpore s takouto zmluvou, odber pred meradlom (vodomermom) alebo odber po odstránení meradla, ďalej odber s používaním meradla, ktoré v dôsledku neoprávneného zásahu nezaznamenáva odber vody alebo zaznamenáva odber menší ako je skutočnosť, odber s používaním meradla, na ktorom bolo poškodené zaistenie proti neoprávnenej manipulácii, odber s použitím požiarného hydrantu na iné účely ako požiarny a odber bez súhlasu prevádzkovateľa. Kto neoprávnene odoberá vodu z verejného vodovodu, je v zmysle Zákona č. 442/2002 Z.z. povinný nahradiť spôsobenú škodu jeho prevádzkovateľovi.

Variácie na odbery: Informácie, ktoré by mohli byť užitočné.

alebo kanalizačných.

V poslednom čase pribúdajú zákazníci, ktorí majú záujem o novinky v službách

Nulové odbery

- nulový odber znamená, že odberateľ má uzatvorenú platnú zmluvu s VVS, a.s. na odber pitnej vody z verejného vodovodu, ale vodu neodoberá, čo v praxi znamená, že za posledné fakturačné obdobie mu bola zo strany vodárenskej spoločnosti fakturovaná suma 0 EUR.

- tzv. nulový odberateľ predstavuje pre spoločnosť problém, pretože spoločnosť vytvára náklady: na odpočet, výmenu vodomeru, kontrolu a udržiavanie prípojk, vystavenie a zaslanie faktúry. Na druhej strane sa mu nefakturuje vodné a stočné, lebo reálne neodoberal vodu, a preto ani neodvádzala VVS, a.s. odpadovú vodu verejnou kanalizáciou. Tieto náklady reálne predstavujú stratu a premietajú sa do ceny vody, čím na to doplácajú ostatní odberatelia. Tento problém VVS, a.s. rieši písomnými výzvami odberateľov k odberu vody, nakoľko podľa platnej legislatívy je odberateľom ten, kto odoberá vodu a nie ten, kto je na vodovod napojený. Ďalej spoločnosť pristúpi k vypovedaniu zmluvy nulovému odberateľovi.

... na nulových odberateľov doplácajú ostatní platiaci odberatelia...

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 Čistá obec
- ✓ 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 Čistá obec (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

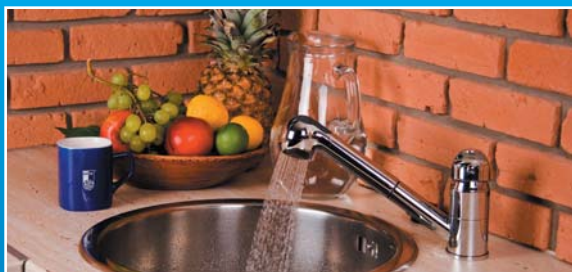
Košice	055/7952777	Svidník	054/7865777
Moldava n. Bodvou	055/7984777	Trebišov	056/6712777
Michalovce	056/6810777	Kráľovský Chlmec	056/6712777
Sobrance	056/6810777	Vranov n. Topľou	057/4871777
Bardejov	054/7864777	Prešov	051/7572777
Humenné	057/7870777	Rožňava	058/4824777
Snina	057/7870777	Revúca	058/4824777



Projekt „PRÍPOJKA ZA 1 EUR“

PREČO

PIŤ PITNÚ VODU
Z VEREJNÉHO
VODOVODU?



Pretože pitná voda z vodo-
vodných kohútikov zdra-
votne bezpečná, čistá, svieža
a cenovo najvýhodnejšia.

1 liter pitnej vody
= 0,15 centov

PREČO

ODVÁDZAŤ ODPADOVÉ
VODY VEREJNOU
KANALIZÁCIOU?



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

PREČO

SA NAPOJIŤ NA VEREJNÝ
VODOVOD ALEBO VERE-
JNÚ KANALIZÁCIU PRÁVE
TERAZ?



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

Čierne mory verejnej kanalizácie

Na Slovensku ešte stále nie je verejnosť informovaná do tej miery, aby nám všetkým bolo jasné, že verejná kanalizácia nie je pohrebiskom pre všetky odpady, ktoré obyvatelia vyprodukujú.

Nebudeme hovoriť o tom, nakoľko je vyspelá Európa pred nami a kedy nás aj v zodpovednosti za životné prostredie predbehli... Skúsme sa spoločne zamyslieť nad tým, ako túto situáciu môžeme zmeniť a čo by sme o tom mali vedieť. Je evidentné a súhlasia s tým aj vodárenskí odborníci, že na tom, čo všetko ľudia vylievajú a vhadzujú do verejnej kanalizácie, má svoj podiel neznalosť vecí, ale i nezodpovednosť. Aj s jedným aj s druhým sa dá niečo urobiť. Skutočnosťou totiž je, že do umývadiel, kuchynských výleviek a splachovacích WC verejnosť naozaj vylieva a vysypáva kadečo.

LIEKY URČITE NIE!!

Lieky sú samostatná kategória. Aj u nás, podobne ako v iných krajinách, z roka na rok sa neustále zvyšuje spotreba liekov každého druhu. Slovensko patrí ku krajinám s najvyššou spotrebou liekov. Ruka v ruku so spotrebou rastie aj množstvo zvyšných nespotrebovaných liekov, liekov po dátume expirácie, ale i liekov poškodených a znehodnotených napríklad nesprávnym skladovaním, mechanickým poškodením, rozmočením, navlhnutím a podobne. Mnohí obyvatelia **poškodené a nespotrebované lieky „zneškodňujú“** tým, že ich obsah (roztoky, kapsuly, čapíky, sirupy, suspenzie, emulzie aj tablety) vhadzujú a vlievajú do WC a ostatné zvyšky (obaly) vysypávajú do tuhého komunálneho odpadu.

Rast spotreby a likvidácia liekov v kanalizácii už celosvetovo nadobúda obrovské rozmery, a tak vodárenské spoločnosti vo svete začínajú vyvíjať špeciálne kampane, pri ktorých upozorňujú svojich zákazníkov, že žiaden tekutý, polotuhý či tuhý odpad z liekov do kanalizácie nepatrí.

Kde teda majú skončiť lieky?

Právny rámec pre zneškodňovanie nespotrebovaných, resp. nepoužitelných liekov vytvára Zákon 545/2006 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach. Zvlášť treba spomenúť § 43, kde sa uvádza, že lieky a zdravotnícke pomôcky sa zneškodňujú podľa osobitného predpisu (ktorým je Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov) a že **každá verejná lekáreň je povinná zhromažďovať lieky nespotrebované fyzickými osobami** a odovzdávať ich na ich odborné zneškodnenie.



Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL) v Bratislave, ktorý je organizátorom a garantom tohto procesu, upozorňuje, že **lieky v žiadnom prípade nepatria do bežného odpadu**. Zber nespotrebovaných liekov od občanov sa uskutočňuje výlučne prostredníctvom lekární, ktoré musia mať verejne prístupné miesto pre zhromažďovanie takýchto liekov, pričom všetok odpad musí odborne prezrieť zodpovedný pracovník lekárne a roztriedi ho do troch samostatných skupín: (lieky s obsahom cytostatických látok (cytostatiká), lieky s obsahom omamných a psychotropných látok, ostatné lieky)

Ale pozor!

Lieky s obsahom omamných a psychotropných látok a cytostatiká (lieky, ktoré ničia

rakovinové bunky a zabraňujú ich množeniu zásahom do niektorej fázy ich rastového cyklu) navyše musia byť **zvlášť karanténne uložené** a osobitne evidované. Všetok zozbieraný materiál sa váži na kalibrovaných váhach, musí byť výrazne označený symbolom **NEBEZPEČNÝ ODPAD** a jeho následná likvidácia sa zabezpečuje v špeciálnych spaľovniach.

Prečo je odpad z liekov taký nebezpečný?!

Ide o veľikánske množstvá látok, ktoré - ak by neboli odborne zlikvidované - by sa ľahko mohli dostať do voľnej prírody a **vážne ohroziť povrchové i podzemné vody**. Odpad z nespotrebovaných liekov na Slovensku ročne predstavuje desiatky ton nebezpečného materiálu! Likvidácia odpadových vôd nie je jednoduchá a lacná záležitosť. Žiaľ, vo väčšine prípadov ľudí ho nezaujíma, čo sa deje s tým, čo vylejú do kanalizácie.. Biologický proces čistenia odpadových vôd nestačí odbúrať všetky škodlivé a obzvlášť škodlivé látky, dostávajú sa do povrchových tokov, kde znečisťujú vodu, zabíjajú vodné živočíchy a zároveň ohrozujú aj podzemné vody.

NEOHROZUJME (AJ) SVOJE ZDRAVIE

ČO DO KANALIZÁCIE NESMIEME VYLIEVAŤ A VHADZOVAŤ:

- **žiadne lieky**
- **odpad z kuchynských drvičov**
- **zvyšky varených jedál, kostí, zvyšky, ktoré zostávajú po očistení zeleniny a zvyšky z ovocia (šupky, kôstky, ohryzky a pod.)**
- **tuhy a oleje**
- **hygienické potreby**
- **chemikálie a ďalšie nebezpečné látky, farby, riedidlá, lepidlá, kyseliny, hydroxidy, detergenty**
- **zvyšky čistiacich prostriedkov, domácej a záhradnej chémie**
- **obsah batérií**
- **nepolárne extrahovateľné látky (ropné látky)**
- **infekčné a karcinogénne látky**

Fámy, len a len fámy

Ktoré treba raz a navždy vymazať

Pozrime sa teda na fámy. Akademický slovník cudzích slov hovorí, že fáma je neo-verená, obyčajne nepravdivá správa, že je to zvesť šírená rozprávaním, o ktorej sa spravidla až neskôr, keď sa už všade rozšíri, ukáže, že nemá racionálne jadro a nezodpovedá skutočnosti. Aj k pitnej vode sa u nás viažu viaceré fámy.

Fáma prvá

Pitná voda z verejného vodovodu je silne chlórovaná, viac než je to zdravé, veď sa stačí len na ňu pozrieť - je biela!

Niektorí ľudia sa nazdávajú, že voda z verejnej vodovodnej siete je vraj „silne chlórovaná“ a preto sa ju boja piť. Preto si „pre istotu“ kupujú v hypermarketoch balené vody. Pravdou však je, že chlórovanie vody je nielenže potrebné a vyplýva priamo zo zákona, ale koncentrácia chlóru je v zmysle príslušných noriem taká nízka, že v žiadnom prípade nemôže poškodzovať zdravie tých, čo ju pijú.

Ľudia sú dezinformovaní tým, čo zachytia v televíznych a rozhlasových správach alebo sa ich dočítajú na stránkach bulvárnych časopisov. Istá mladá Rumunka vraj pred časom podala na súd žalobu na vodárenskú spoločnosť, pretože vraj vďaka chlóru v pitnej vode jej manžel postupne začal byť impotentný...

Tých, ktorí podliehajú neskutočným fámam, určite nepresvedčí skutočnosť, že **pitná voda sa v zmysle príslušných zákonov dezinfikuje chlóróm v povolenej koncentrácii od 0,05 do 0,3 mg na liter, pričom takáto koncentrácia nemá a nemôže mať žiadne účinky na zdravie ľudí či zvierat. Treba ešte zdôrazniť, že táto povolená koncentrácia chlóru v pitnej vode sa zo strany výrobcov a dodávateľov pitnej vody musí prísne dodržiavať a navyše ju neustále monitorujú hygienici z jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva.** No ľudia, o akých je reč, nič nepresvedčí. Majú v ruke jeden „ozajstný argument“: otočia kohútikom a z vodovodu sa valí spenená voda sfarbená do biela. To je podľa nich nesporný dôkaz toho, že voda je silne chlórovaná. Viac ako je zdravé...

Omyl, vážený spotrebiteľ! Biely vzhľad vody je spôsobený len nasýtením vody vzduchom a po chvíli mizne, s jej údajným prechlórovaním nemá vôbec nič spoločné. Akékoľvek prechlórovanie vody je však vždy sprevádzané silným zápachom po chlóre a nie bielym zafarbením vody!!!



Fáma druhá

Pitná voda dodávaná vodárenskými spoločnosťami je zlá a musíme sa pred jej škodlivými účinkami chrániť filtermi na vodu.

V televíznych reklamách dnes doslova „letia“ všelijaké módne zariadenia na domácu úpravu vody. Ich výrobcovia a predajcovia „argumentujú“ tým, že voda, ktorú si púšťame z vodovodov, je vraj zlá, kontaminovaná, škodí nášmu zdraviu, je nevhodná na pitie...

Aj keď opak je pravdou a nad čistotou, kvalitou a zdravotne bezpečnou pitnou vodou dodávanou z verejných vodovodov neustále bdejú hygienici z regionálnych úradov verejného zdravotníctva, veľa ľudí podlieha agresívnej reklame a kupuje si filtre na vodu. Nielenže sú úplne zbytočné, ale niekedy môžu aj škodiť. Najprv si však povedzme, že filtre na vodu sú naozaj potrebné, ba priam nevyhnutné v mnohých krajinách sveta, kde z vodovodov netečie čistá a zdravá voda vhodná na pitie. Aj keď je na svete veľa takých krajín, Slovensko k nim našťastie nepatrí.

A teraz konkrétne k filtrom. Na trhu sa stretáme s bohatou ponukou týchto zariadení v cenových reláciách od cca 30 EUR až radovo stovky EUR a to nielen na princípe reverznej osmózy, ale aj iných membránových technológií (mikrofiltrácia, nanofiltrácia), ďalšími využívanými technológiami sú adsorbcia na aktívnom uhlí, iónová výmena (iónomennice), UV žiarenie, príp. ide o filtre kombinujúce mechanickú s niektorou chemickou metódou filtrácie a podobne. A sme pri koreni veci. Hygienici v tejto súvislosti upozorňujú, že vždy je potrebné naozaj dôkladne zvážiť, či je nevyhnutné filter používať. pretože dlhodobé pitie takto po domácky pripravenej vody spôsobuje zdravotné problémy, okrem iného aj lámanie

nechtov. V žiadnom prípade sa nedoporučuje používať filtrovanú vodu na prípravu dojčeneckej stravy.

Pražský Státní zdravotní ústav (SZÚ) pred časom zverejnil štúdiu nazvanú Zdravotné riziká pitia demineralizovanej vody, v ktorej jeho pracovníci rozoberajú niektoré známe i menej známe riziká konzumácie takto upravovanej vody. Je ich dosť - za všetky spomeňme aspoň priamy nepriaznivý účinok demineralizovanej vody na črevnú sliznicu, prakticky nulový príjem vápnika a horčíka vodou, vysoké straty esenciálnych prvkov z potravín varených v demineralizovanej vode, ale najmä zvýšené riziko toxického pôsobenia ťažkých kovov prijímaných v strave. To posledné je azda to najhoršie. Pri domácom filtrovaní sa totiž popri odstraňovaní nežiadúcich látok odstraňujú aj prospešné súčasti vody ako napríklad horčík a vápnik, čím vzniká nebezpečenstvo intoxikácie organizmu toxickými látkami prijímanými z potravy a zo vzduchu. Vápnik a horčík totiž priamo bránia vstrebávaniu takých toxických prvkov ako sú olovo, ortuť a kadmium...



Fáma tretia

Voda, ktorá tečie z našich vodovodov, je nezdravá a nie je vhodná na pitie. Preto sme nútení vo veľkom kupovať v obchodoch kvalitné balené vody.

Po novembri '89, keď padla železná opona dovtedy rozdeľujúca Európu a následne sa otvorili hranice a mohli sme slobodne cestovať po svete, začalo stále viac a viac našich traviť dovolenku v rozprávkovo čarovných krajinách okolo Stredozemného mora. No môžete bývať aj v neviem akom luxusnom hoteli, vody, ktorá tečie z vodovodu, sa radšej nenapíte. Naozaj - ani s prížmúrením obidvoch očí - nie je vhodná na pitie. Kúpte si balenú vodu.

A azda aj táto cestovateľská skúsenosť prispela k boomeru balených stolových vôd, ku ktorému u nás došlo v minulých rokoch.

O kvalite a zdravotnej nezávadnosti pitnej vody, ktorú do verejnej vodovodnej siete dodávajú vodárenské spoločnosti na Slovensku, sme sa už zmienili. A tak len veľmi stručne - to, že u nás tečie z kohútikov pitná voda, ktorú môžete smelo piť bez akejkoľvek ďalšej úpravy, nie je vo svete také bežné. A nejde len o spomínané krajiny južnej Európy, lebo pitná voda tečúca z kohútikov je v mnohých končinách sveta čoraz väčšou vzácnosťou. Našťastie, Slovensko k takýmto kútom sveta nepatrí...
(fur + šéfr.)



Chcete vedieť, čo pijete? Potrebujete si dať urobiť rozbor vody? Využite kvalitné služby akreditovaných laboratórií VVS, a.s.

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

- Akreditované odbery pitných, povrchových a odpadových vôd
- Fyzikálne a chemické rozborý pitných, podzemných, odpadových vôd a kalov
- Mikrobiologické a biologické analýzy pitných a povrchových vôd
- Špeciálne anorganické a organické analýzy pitných a povrchových vôd
- Špeciálne rádiologické analýzy
- Porovnanie výsledkov rozborov s legislatívnymi predpismi

Akreditované odbery a akreditované skúšky pitných, povrchových a odpadových vôd v súlade s ISO /IEC 17 025 vykonávajú laboratória:

Špecializované laboratórium vôd Košice – pracovisko Kokšov Bakša
VVS, a.s., ŠLV Košice, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 055/792 44 40, 0911 968 267, e-mail: Olga.Halgasova@vodarne.eu

Laboratórium pitných vôd Michalovce – pracovisko Michalovce
VVS, a.s., LPV Michalovce, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 056/681 05 30, 0910 868 647, e-mail: Gabriel.Sabo@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Košice – pracovisko Kokšov Bakša
VVS, a.s., LOV Košice, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 055/792 44 51, 0911 968 564, e-mail: Alena.Karolyiova@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Prešov – pracovisko Kendice
VVS, a.s., LOV Prešov, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 051/757 24 41, 0910 968 267, e-mail: Ludmila.Pekarovicova@vodarne.eu

Laboratórium odpadových vôd Humenné – pracovisko Humenné
VVS, a.s., LOV Humenné, Komenského 50, 042 48 Košice
tel.: 057/787 05 63, 0903 360 032, e-mail: Emilia.Valkova@vodarne.eu

Služby poskytujeme na základe objednávky podanej v príslušnom zákazníckom centre, resp. písomne na adresu VVS, a.s., Komenského 50, 042 48 Košice, kde je potrebné uviesť požadovaný rozsah analýzy.



40 ZOZNAM LABORATÓRIÍ

Pitné vody:

Boťany: 055/792 45 16, 0911 500 404
Brezovica: 055/792 45 16, 0911 500 404
Bukovec: 055/792 45 16, 0911 500 404
Michalovce: 056/681 05 30, 0910 868 647
Rožňava: 055/792 45 16, 0911 500 404
Stakčín: 055/792 45 16, 0911 500 404
Svidník: 055/792 45 16, 0911 500 404
ŠLV Košice: 055/792 44 40, 0911 968 267

Odpadové vody:

Humenné: 057/787 05 63, 0903 360 032
Prešov: 051/757 24 41, 0910 968 267
Košice: 055/792 44 51, 0911 968 564
Rožňava: 055/792 45 18, 0910 868 642
Trebišov: 055/792 45 18, 0910 868 642

e-mail: uchtc@vodarne.eu

Bližšie informácie na www.vodarne.eu

„Nepatrím k ľuďom, ktorí sa radi prezentujú škandálmi“

Slovenská speváčka Beáta Dubasová sa narodila v Stropkove a na populárnej scéne sa výrazne presadila v druhej polovici 80. rokov. Jej hity i extravagantná vizáž spôsobili, že sa stala už na začiatku kariéry „týnedžerským idolom“ a popularitu si privlastnila na celé roky 90te. Stále je vďaka množstvu hitov ale i osobitému štýlu a šarmu považovaná za jednu z najväčších dám v slovenskom šoubiznise. Ved' mimochodom, kto by nepoznal časom overené *Vráť mi tie hviezdy alebo Sme také aké sme?*

„Pijem hlavne vodu z vodovodu“

1. Beátka, Vaše meno sa často spája so štýlom. Myslíte si, že sa pod to podpisalo aj Vaše štúdium v Prešove?

Asi áno, to neviem celkom posúdiť, ale pravdou je, že hudba aj móda boli v tom čase mojou najväčšou záľubou. Keďže sa vtedy na konzervatóriu dal študovať iba klasický spev a to ma nelákalo, vybrala som si odevnú priemyslovku, čo som doteraz nikdy neoľutovala. Využívala som to hlavne v začiatkoch kariéry, keď som si na seba šila takmer všetko.

2. Vaše spevácke začiatky boli prepojené s menom Peter Nagy. Je to ďalšia štýlová ikona, bola to náhoda? Čo Vás na ňom zaujalo?

S Petrom Nagym som sa zoznámila v Prešove, v Dome pionierov, kde sme hráli so školskou kapelou. Bol veľmi avantgardne oblečený, suverén. Nepoznala som ho, na rozdiel od mojich spolužiačok, pre ktoré už bol miestna hviezda. Začali sme spolupracovať, zopár jeho pesničiek som potom spievala na rôznych súťažiach. Mal vtedy veľké plány a myslím si, že mu aj vyšli. V tomto smere ma samozrejme veľmi ovplyvnil a povzbudil.

3. Hneď po maturite do Vášho života zásadným spôsobom vstúpil i festival Košický zlatý poklad 1982. Získali ste druhé miesto a výrazne ste zaujali vtedajších redaktorov Slovenského rozhlasu (dnes známeho textára a básnika) Luba Zemanu a Pavla Danišoviča, ktorí Vám okamžite ponúkli spoluprácu. Aké spomienky to vo Vás dnes vyvoláva?

Na Košický poklad ma pozvala speváčka Magda Medvedová. V tom čase som už žila v Bratislave a pracovala v odevnom závode Zornica. Jedného dňa mi telefonicky ponúkla pesničku s textom Štefana Moyzesa s názvom Cesta domov. Po súťaži sa to naozaj celé posunulo, zoznámila som sa s ďalším textárom Romanom Spišiakom a začala sa spolupráca, ktorá mi priniesla neskôr prvé hity Núdzový východ, Maznáčik, či Účesy.

4. Aké plány má speváčka Beáta Dubasová teraz? Na čo sa môžu tešiť Vaši priaznivci?

Nerobím si priveľké plány. V tomto som realista. Pracujem na nových pesničkách, cez víkendy mávam vystúpenia. Práve som nahrala nový duet so skupinou Hrana. Ale som tak trochu, ako aj ostatní speváci mojej doby, v zajatí svojich hitov. Nestážujem sa, naopak, som rada, že ich mám a ľudia na ne nezabudli a stále ich odo mňa žiadajú. Viem, že bez nich by som už asi nespievala, lebo nepatrím k ľuďom, ktorí sa radi prezentujú škandálmi.

5. Asi túto otázku dostávate často, ale aj napriek tomu, máte zo svojich skladieb nejakú viac obľúbenú? Ak áno ktorú a prečo?

K obľúbeným patria asi tie novšie, ale nemám vyslovene žiaden svoj rebríček. Prirodzene však inklinujem asi viac k pomalším pesničkám.

6. Môžeme povedať, že sa osobne angažujete v mnohých aktivitách, ktoré sú

spoločensky významné. Myslím tým, že svoj čas, meno i tvár ste ochotná zapožičať pre dobrú vec, pre aktivity, ktoré pomáhajú iným ľuďom. Ak sa tak obzriete dookola, je niečo na Slovensku, čo Vás najviac trápí a chceli by ste to zmeniť?

Tým, že som verejne známa, tak takéto angažovanie sa pre dobrú vec je pre mňa prirodzené. Často spievam na rôznych charitatívnych koncertoch a už 12 rokov spolu s ďalšími tvármi pomáhame v kampani boja proti rakovine prsníka. Vidíme pozitívne výsledky a mám z toho dobrý pocit. Stále je však veľa vecí, ktoré by som rada zmenila. Nepáči sa mi napríklad, ako sa naša spoločnosť správa k starším ľuďom, ako sa na nich zabúda. Všade vládne absurdný kult mladosti, nevážeme si ani históriu, ani človeka so životnými skúsenosťami. To je smutné.

7. Časopis Vodník vychádza každý rok k Svetovému dňu vody a jeho ambíciou je pripomenúť ľuďom, že my na Slovensku máme vodu z vodovodu patriacu k najkvalitnejším na svete. Viete o tom? Pijete vodu z vodovodu?

Možno neuveríte, ale ja pijem hlavne vodu z vodovodu. Každé ráno si ju napustím do džbánu, pridám koliesko citrónu a popijam celý deň. Niekedy vidím veľký údiv na tvári čašníkov ak si takú vodu objedná aj v reštaurácii. Nemajú to v zúčtovacích položkách. Chýba mi to, čo je bežné v mnohých krajinách, že na stole sa objaví džbánik s vodou.

8. Navštívili ste niekedy krajinu, v ktorej bol problém s pitnou vodou z vodovodu?(možno práve tam Vám napadlo, aká je pitná voda vôbec vzácnosť?)

Bola som na jednom festivale na Malte. V hoteli netiekla z vodovodu pitná voda, ale na stole bol džbán s vodou, ktorú personál pravidelne dopĺňal. Keď sme odchádzali z hotela, aké bolo moje prekvapenie, keď som platila za vodu vyše dvadsať dolárov a môj kolega, ktorý po celý čas pil miestne ľahké vína neplatil nič, to bolo grátis.

Ďakujem za rozhovor.

(šéfr.)

Foto: Jena Šímková



Súťaž

Test pre čitateľov

Vedomostný test z minuloročného Vodníka preukázal Vaše bohaté znalosti, preto sme sa rozhodli otestovať Vás znova. Ak ste zodpovedne čítali články v tomto vydaní a nechýba Vám všeobecný rozhľad, Vašej pozornosti určite neuniknú správne odpovede na nasledujúce otázky. Aj tento rok súťažíte o celoročné vodné a stočné zdarma.

Veľa šťastia a pozorné oko pri čítaní časopisu Vodník ☺

1. Čistiareň odpadových vôd (ČOV) je:

- a.) komplex objektov a zariadení, ktorý zabezpečuje odstránenie nečistôt z odpadových vôd
- b.) úsek potrubia, ktorým sa odvádzajú odpadové vody z pozemku
- c.) súbor objektov zabezpečujúcich hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou

1. Čo slúži na úpravu surovej vody?

- a.) ČOV – čistiareň odpadových vôd
- b.) Vodomer
- c.) Úpravná vody

2. V ktorom roku VVS, a.s. prvýkrát vydala detskú verziu časopisu Vodník – Vodníček?

- a.) r. 2010
- b.) r. 2011
- c.) r. 2012

3. Najvýznamnejšími zdrojmi povrchovej vody v pôsobnosti VVS, a.s. sú vodárenské nádrže:

- a.) Hornád a Kamenica
- b.) Starina a Bukovec
- c.) Tichý Potok

4. Svetová vodárenská prax používa niekoľko metód dezinfekcie. Vymenujte ich:

5. Na akom veľkom území pôsobí VVS, a.s.?

- a.) 12.361 km²
- b.) 18.652 km²
- c.) 21.736 km²

6. Napíšte aspoň dva zdravotné dôvody, prečo je vhodné piť pitnú vodu z vodovodu.

7. Uvedte aspoň jeden príklad, ako by mali majitelia domov chrániť vodomer pred zimou v rámci údržby.

8. K akému mestu sa viažu prvé písomné zmienky o výstavbe verejných vodovodov na východnom Slovensku?

- a.) Michalovce
- b.) Košice
- c.) Bardejov

9. Kto je autorom citátu: „Vode bola daná čarovná moc byť miazgou života na zemi“?

- a.) Sokrates
- b.) Leonardo Da Vinci
- c.) J. W. Mozart

Súťažné podmienky:

Súťaž je určená len pre fyzické osoby. Odpovede na test v poradí podľa otázok zasielajte na adresu redakcie Agentúra PENELOPA, s.r.o., Omská 22, 040 01 Košice alebo na e-mail: penelopa@penelopa.sk najneskôr do 31. marca 2012. Nezabudnite uviesť svoje meno a telefonický kontakt. Správne odpovede budú zaradené do žrebovania. Výherca má nárok na uplatnenie zľavy vo výške vyúčtovaného celoročného vodného a stočného za predchádzajúce obdobie. Meno víťaza bude zverejnené na web stránke www.vodarne.eu od 10. 4. 2012. Výhra nie je právne vymáhateľná.

Vtip

RÁD BY SOM VÁS
UTOPIL V LYŽIČKE VODY,
ALE NEBOJTE SA,
MUSELA BY
BYŤ PITNÁ.



Vyznáte sa vo vodárenskej terminológii?

ČISTIAREŇ ODPADOVÝCH VÔD (ČOV)

- spravidla rozsiahly komplex objektov a zariadení, ktorý zabezpečuje odstránenie nečistôt z odpadových vôd. Ide o zložitý a technologicky náročný proces. (viď str. 5.). VVS, a.s. prevádzkuje celkom 78 čistiarní odpadových vôd, z ktorých 76 je biologicky-mechanických a dve mechanických.

KAL

- produkt vznikajúci pri čistení odpadových vôd. Podľa všeobecne platnej definície používanej vo vodárenskej praxi je kal zmesou vody a tuhých látok odstránených z rôznych druhov odpadových vôd prirodzenými alebo aj umelo iniciovanými procesmi. Likvidácia kalov je súčasťou celkového odkanalizovania vody. Zákon prikazuje vodárskym spoločnostiam nakladať s kalom tak, aby nebolo ohrozené životné prostredie.

KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA

- úsek potrubia, ktorým sa odvádzajú odpadové vody z pozemku alebo miesta vyústenia vnútorných kanalizačných rozvodov objektu alebo stavby až po zaústenie do verejnej kanalizácie.

KOMUNÁLNE ODPADOVÉ

VODY - odpadové vody obsahujúce rôzny podiel odpadových vôd z domácností, z priemyslu, zo služieb a zdravotníctva, sociálnej vybavenosti, z vôd z povrchového odtoku, ako aj všetkých ostatných vôd vtekajúcich do verejnej kanalizácie.

NEOPRÁVNENÝ ODBER VODY

Z VEREJNÉHO VODOVODU - najčastejšími formami neoprávneného odberu vody z verejného vodovodu sú odber bez uzatvorenej zmluvy o dodávke vody alebo v rozpore s takouto zmluvou, odber pred meradlom (vodomermom) alebo odber po odstránení meradla, ďalej odber s používaním meradla, ktoré v dôsledku neoprávneného zásahu nezaznamenáva odber vody alebo zaznamenáva odber menší ako je skutočnosť, odber s používaním meradla, na ktorom bolo poškodené zaistenie proti neoprávnenej manipulácii, odber s použitím požiarného hydrantu na iné účely ako požiarny a odber bez súhlasu prevádzkovateľa. Kto neoprávnenne odoberá vodu z verejného vodovodu, je v zmysle zákona povinný nahradiť spôsobenú škodu jeho prevádzkovateľovi.

PAUŠÁL

- zákonom určená spotreba vody pre jednotlivé druhy spotreby, ktorá sa využíva vtedy, ak množstvo dodanej alebo odobratej vody nie je merané vodomermom. Smerné čísla spotreby sú stanovené v prílohe číslo 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR číslo 397/2003 Z.z. Na základe tejto vyhlášky sa napríklad na jednu osobu ročne v bytovom dome fakturuje spotreba 55 m³.

STOČNÉ

- cena za odvedenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou a jej čistenie. Spolu s vodným je súčasťou celkovej ceny vody faktúrovanej vodárskymi spoločnosťami. Všeobecne platí, že pokiaľ nie je množstvo vypúšťaných vôd merané, určuje sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd podľa množstva vody odobratej z verejného vodovodu s pripočítaním množstva vody získanej z iných zdrojov (vlastný zdroj, dažďová voda atď.), alebo z výpočtov na základe predložených technických podkladov. Verejná kanalizácia - prevádzkovo samostatný súbor objektov a zariadení slúžiacich verejnej potrebe na hromadné odvádzanie odpadových vôd umožňujúcich neškodný príjem, odvádzanie a čistenie odpadových vôd. V zmysle Zákona o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách sa za verejnú kanalizáciu nepovažujú kanalizácie, ktoré neslúžia na hromadné odvádzanie odpadových vôd, samostatné kanalizácie na odvádzanie vôd z jednotlivých objektov a zariadení, dažďové vpusty a ich prípojky na verejnú kanalizáciu, domové čistiarene odpadových vôd a žumpy, ani kanalizačné prípojky.

VEREJNÝ VODOVOD

- súbor objektov a zariadení slúžiacich verejnej potrebe a umožňujúcich hromadné zásobovanie obyvateľstva a iných odberateľov pitnou vodou.

VODNÉ - cena

za výrobu a distribúciu pitnej vody. Množstvo vody odobratej z verejnej vodovodnej siete sa meria vodomermom, ktorý je spravidla umiestnený vo vodomernej šachte, alebo na vstupe do objektu. Ak dodávaná voda nie je mieraná, stanoví sa množstvo dodanej vody podľa smerných čísel. Vodné (podobne ako aj stočné) patrí medzi vecne usmerňované (regulované) ceny. Cenu vodného s prihliadnutím na špecifiká určuje zvlášť pre každú vodársku spoločnosť Úrad pre reguláciu sieťových odvetví v Bratislave.

VODOMER

- meracie zariadenie umiestnené na vodovodnej prípojke, ktorým sa meria množstvo vody dodanej z verejného vodovodu. Vodomerm umiestnený na vodovodnej prípojke je príslušenstvom verejného vodovodu, čiže je vlastníctvom prevádzkovateľa (vodárenskej spoločnosti). Odberateľ je však zo zákona povinný dbať o to, aby nedošlo k poškodeniu meradla, k jeho odstráneniu alebo inému neoprávnenému zásahu na meradle. Zároveň je povinný prevádzkovateľovi umožniť v nevyhnutnom rozsahu vstup na pozemok za účelom zistenia stavu vodomeru, jeho opravy, údržbu či, vykonanie kontrolného merania.

VODOMERNÁ ŠACHTA

- súčasť vnútorného vodovodu. Buduje sa za účelom zabezpečenia prístupu k vodomermu na obsluhu, montáž, demontáž a na odčítanie pretečeného množstva vody. Vodomerná šachta musí byť vybudovaná a udržiavaná tak, aby bola chránená proti vniknutiu vody, plynov a nečistôt. Musí byť odvodnená, vetrateľná a bezpečne prístupná.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA

- úsek potrubia od miesta napojenia z verejného vodovodu po uzáver vody pre pripojený objekt alebo nehnuteľnosť s výnimkou meradla, ak je osadené. Ak je vodovodná prípojka pripojená na verejný vodovod cez odbočenie s uzáverom, toto odbočenie s uzáverom je súčasťou verejného vodovodu.

Samostatná vodovodná prípojka je drobnou stavbou podľa § 139 b, bod 6c) stavebného zákona a podlieha ohláseniu stavebnému úradu. Vodovodná prípojka sa zriaďuje na náklady zákazníka. Realizácia vodovodnej prípojky sa skladá z obhliadky miesta realizácie za účelom preverenia technických podmienok napojenia na verejný vodovod, montáže prípojky, montáže vodomeru, prepláchnutia, odvzdušnenia a kontroly tesnosti prípojky. Zákazník platí za vodomernú šachtu, dodávku materiálu a prác súvisiacich s montážou prípojky a osadením vodomera a dopravné náklady. Prevádzkovateľ - Východoslovenská vodárenská spoločnosť hradí dodávku materiálu a prác napojenia sa na verejný vodovod, obhliadku miesta realizácie a dodávku vodomeru.

Dialkový odpočet stavu vodomera

Presnosť miesto odhadu

NOVINKA

Cena zariadenia s DPH je:

pre domový vodomér	172 €
pre priemyselný vodomér	207 €

Patríte k tým, ktorí:

- majú neprístupný vodomér (napr. v pivničných priestoroch),
- uvítajú pokrok a techniku,
- dôverujú v číselných meraniach viac technike ako človeku?

Ponúkame Vám

- možnosť diaľkového odpočtu spotreby pitnej vody bez potreby fyzického vstupu do Vašich objektov (vodomerná šachta, pivničné priestory a pod.) prostredníctvom systému pre mobilný diaľkový odpočet vodomerov,
- presnosť odčítania stavov spotreby pitnej vody,
- záručnú dobu zariadenia 6 rokov,
- bezplatnú výmenu vodomera (ak je to potrebné) za typ, ktorý umožňuje diaľkový odpočet,
- odberné miesto vybavené vodomérom s impulzným výstupom a modulom Waveflow,
- odstránenie problémov s odčítaním stavov v zaplavených šachtách.



pásmo ISM 868 Mhz