

Magazín o vode,

meste a životnom štýle...

občasník VVS, a.s.

november 2018

NEPRODUKUJEM ODPAD,

PIJEM ZDRAVÚ VODU Z VODOVODU...

Voda z vodovodu ako produkt podlieha mimo-
riadne prísny zákonným normám SR a EÚ, je
pravidelne monitorovaná príslušnými regionálnymi
úradmi verejného zdravotníctva.

Str. 4 >

Zápas o verejný vodovod v Košiciach trval dlho

Až presné
údaje o výskyte
brušného týfusu
pohli rozhodnutím
členov mestskej rady
a výstavbu verejného
vodovodu a kanalizá-
cie schválili.

Str. 2 >



Odbor, s ktorým sa dieťa uplatní



Vodárne súrne a už dlho potrebujú nových
odborníkov, mladých ľudí, lebo súčasní odborníci
pomaly ale isto starnú.

Str. 5 >

Nepite demineralizovanú vodu

Pitná voda z verejného vodovodu má vyvážené množstvo
minerálov potrebných pre ľudský organizmus.

Str. 7 >



Za veľké šťastie považujem to, že som sa mohla **stať** mamou...

Pre mňa je krásne to, čo ma
napĺňa pocitom obdivu, úcty,
pokory voči svetu...

Str. 8 >

Zápas o verejný vodovod v Košiciach trval dlho

Väčšina z nás asi ovláda základné fakty z histórie Košíc. Vieme, že prvé zmienky sa objavili už v 13. storočí, aj to, že ako prvé európske mesto dostali vlastný kráľovský erb. Slobodným kráľovským mestom sa Košice stali v roku 1347, neskôr sa tu začali raziť mince, čo bola najdôležitejšia výsada tých čias. Jednoducho, Košice boli dôležitým centrom Horného Uhorska, po Budíne druhým najväčším mestom krajiny, čo trvalo až do 18. storočia. O to prekvapujúcejšie znie, že Košičania nemali verejný vodovod či kanalizáciu medzi prvými.

Vzhľadom

na veľkosť a význam mesta boli vodovod a kanalizácia v Košiciach vybudované neskoro, až v 20. storočí. Metropolu východu predbehli aj menšie mestečky ako Banská Štiavnica či Kremnica. Chvályhodné je, že znalí mestskí radní stavali v tom čase do popredia kanalizáciu, hoci inde sa najskôr vybudoval vodovod a na kanalizáciu roky neboli peniaze. V Košiciach sa bojovalo o to, aby sa stavalo súbežne, lebo len to malo podľa odborníkov pomôcť riešiť vážne problémy mesta s hygienou.

Prečo vodovod aj kanalizácia?

Dôvody sú prozaické. Zlá hygiena rovná sa choroby a úmrtia. Je smutné, že hoci v iných európskych metropolách už vedeli, že len dôsledné zbavenie sa splaškov a odpadu pomôže zlepšiť hygienu a znížiť úmrtnosť, v Košiciach trvalo dlho, kým sa tento argument presadil. K vybudovaniu verejného vodovodu a kanalizácie sa pristúpilo po náročných rokovaniach až v 20. storočí. Na mestskom zastupiteľstve sa dovtedy viedli tvrdé zápasy, najmä koncom 19. storočia. Až presné štatistické údaje o výskyte brušného týfusu v meste, o zvyšovaní počtu úmrtí na toto ochorenie v spojitosti s rozborom vody napokon pohli rozhodnutím členov mestskej rady a výstavbu verejného vodovodu a kanalizácie schválili.

Rozhodujúcu úlohu v celom zápase zohral mestský radca Július Éder, námestník starostu mesta. Mal mimoriadne zložitú pozíciu, zastupiteľstvo sa totiž samotným projektom zaoberalo v roku 1899, hoci bol vypracovaný šesť rokov predtým! Ani po tomto rokovaní však nedošlo k realizácii, ako inak, pre nedostatok financií. Až mimoriadne dôležité a citlivé údaje o úmrtnosti priniesli výsledky. Július Éder informoval ostatných radcov o výskyte brušného týfusu. Kým v roku 1895 sa vyskytol v Košiciach v 27 prípadoch, z čoho boli tri úmrtia, v roku 1900 to bolo už 98 prípadov a 18 úmrtí. Rozbory potvrdili, že príčiny tejto choroby je potrebné hľadať v nekvalitnej vode.

Rozhodujúce hlasovanie sa udialo 3. marca 1903. Výstavbu verejného vodovodu a kanalizácie v Košiciach odhlasovalo 45 členov mestského zastupiteľstva proti 43. Nasledujúci rok odsúhlasili súbežnú výstavbu vodovodu aj kanalizácie a definitívny rozpočet na celý projekt. Stavebné práce na vodovode a kanalizácii sa začali v roku 1905, ukončené boli v roku 1911.

Prvý košický vodovod z Čermela

Začiatkom 20. storočia mali Košice približne 40 tisíc obyvateľov, v projekte sa však počítalo s dodávkou pre 50 tisíc ľudí. Projektanti vychádzali z dovtedajších skúseností z najvyspelejších krajín Európy, porovnávali ich životnú úroveň s Košicami. Množstvo vody pre takýto počet ľudí mali zabezpečovať predovšetkým zachytené pramene z Čermelského údolia (13 km) a z jeho priľahlých údolí. Prieskumy kvality vody potvrdzovali, že vyhovuje na pitné účely a aj namerané množstvá vody, dokonca aj v období sucha, boli dostatočné. Práce na výstavbe prameňov trvali šesť rokov.



Dodajme, že do postavenia vodovodu bolo mesto zásobované vodou zo studní kopaných po pravom brehu rieky Hornád. Boli hlboké 6 až 10 metrov a ich steny boli spevnené kameňom bez akéhokoľvek spojiva. Keď vypukli obavy z nákazy, vtedajšie úrady nechali každú podozrivú studňu zakryť a klasický spôsob naberania vody do vedra žiadali okamžite nahradiť čerpaním pomocou čerpadiel.

Problém to však neriešilo, pretože aj čerpadlo bralo vodu zo znečistenej vrstvy, čo potvrdzovali aj skúmania vzoriek. Prišlo sa na to, keď sa zobrali vzorky vody z verejnej studne na Zvonárskej ulici, bola znečistenejšia ako voda z rieky Hornád, pričom vzorky z Hornádu sa brali 20 metrov od miesta, kde vtedy vtekali košické stoky!

Práce na výstavbe prameňov tak boli pre obyvateľov vykúpením. Spolu išlo o zachytenie 27 prameňov prevažne tzv. galériami. Ešte predtým, ako sa začala výstavba Čermelského vodovodu bolo jasné, že do budúcnosti nebude postačovať pre potreby rozrastajúceho sa mesta. Preto sa napríklad vybudovali ako zdroje pitnej vody studne na pravej strane brehu Hornádu. Prvá bola daná do prevádzky v roku 1906, k tomuto dátumu sa viaže prvá dodávka vody do mesta, a to na dnešnú Hlavnú, Rooseveltovu a Hnilnú ulicu. Krátko nato bola napojená do vodovodnej siete prvá časť Čermelských prameňov. V roku 1909 stúpla spotreba vody, preto boli vybudované studne 2 a 3. V roku dokončenia Čermelského vodovodu (1911) bola denná dodávka vody vyše 5 660 m³, voda sa denne bakteriologicky kontrolovala a raz mesačne sa robili podrobné chemické rozbor.

Kvôli neúmernému plytvaniu jej spotreba neúmerne rástla. V roku 1912 dokonca Košičania v spotrebe na obyvateľa predbehli Bratislavu, ktorá mala takmer dvojnásobok obyvateľov. Do roku 1944 bola spotreba vody vyrovnaná, nasledujúcich 20 rokov však rástla, preto boli vybudované ďalšie studne 4 až 9. Prelom nastal v 60. rokoch uvedením VSŽ do prevádzky. Mesto rástlo, pribúdali byty, priemyselná výroba, vodné hospodárstvo však zaostávalo za týmto rozmachom.

Už keď boli vybudované prvé sídliská I a II a sídlisko Sever, zdroje vody nestačili pokrývať spotrebu. Boli 50. roky, budovali sa sídliská Mlynský náhon a Mier. Dodávka vody do domácností sa začala regulovať.

Zložitú situáciu mal vyriešiť komplex stavieb skupinového vodovodu Drienovec – Košice s využitím krasové-

ho výveru v Drienovci, napojili sa naňho aj Moldava nad Bodvou a Drienovec. V tom istom čase, v 60. rokoch sa rozšírila a zrekonštruovala kanalizácia mesta a bola vybudovaná nová čistiareň odpadových vôd pre mesto aj VSŽ v Kokšov-Bakši. Vďaka tomu sa mohli postaviť ďalšie nové sídliská: Terasa, Železníky, Kuzmányho, Juh, Nad Jazerom, Krásna, Moldavská.

Opäť však začali stúpať nároky na vodu. Prameň Drienovec nepostačoval, v polovici 60. rokov sa začali zachytávať pramene v Turni nad Bodvou. Už v tom čase však bolo jasné, že výstavba vodovodu a kanalizácie zaostáva za rozvojom mesta. Sídliská, byty, závody rástli oveľa rýchlejšie než sa tomu prispôboval vodovod a kanalizácia. Keď bolo suchšie, muselo sa dodávanie vody regulovať a nové fabriky si museli vodu zabezpečovať samé. Situácia sa zlepšila až vybudovaním vodárenskej nádrže a úpravne vody Bukovec. Boli 70. roky. Do roku 1982 sa nemusela voda pre Košičanov regulovať.

V 70. rokoch sa výstavba presunula na ľavý breh rieky Hornád. Začalo sa stavať sídlisko Furča (Dargovských hrdinov), čo si vyžiadalo vybudovanie náročných zariadení vodovodu a kanalizácie, počítalo sa s Ťahanovcami, realizovalo sa KVP a zahusťovali ostatné už jestvujúce sídliská. V roku 1982 sa tak opäť prejavil nedostatok kapacity vodných zdrojov. Suché 80. roky viedli opäť k regulácii vody. Hľadalo sa riešenie, ktoré by zásadným spôsobom pomohlo riešiť situáciu v Košickej kotline.

Intenzívny nárast priemyselnej výroby, s tým súvisiaci nárast počtu obyvateľov miest, výstavby sídliskových aglomerácií od polovice 20. storočia vyvolali požiadavku na zvýšenie distribúcie pitnej vody. To si vyžiadalo prijatie koncepcie vytvorenia vodárenských sústav prepojením jednotlivých skupinových vodovodov. Za viac než 100 rokov od spustenia prvého vodovodu a kanalizácie do prevádzky v Košiciach sa toho nesmierne veľa zmenilo. Nielenže oproti pôvodným plánom zásobovať vodou približne 40 000 obyvateľov teraz len v samotnom meste využíva verejný vodovod takmer 240 000 ľudí, ale obrovskou zmenou prešli hospodárske podmienky a spoločensko-politické pomery celého štátu. Nielen verejné vodovody, ale aj kanalizácie prešli veľkými zmenami. Práve túto oblasť najviac zasiahla nová legislatíva spoločná s krajinami Európskej únie. Mesto dnes na od-kanalizovanie a čistenie odpadu využíva najmodernejšie technológie a do obnovy, budovania či rekonštrukcií vodovodu sa ročne investujú ročne nemalé financie.

Odkiaľ je voda, ktorú Košičania pijú dnes

V súčasnosti je najväčším zdrojom vody pre Košice vodárenská nádrž Starina s podielom takmer 41 %. Nachádza sa v najvýchodnejšej časti Slovenska na severovýchode Zemplína na území okresu Snina a momentálne je najväčším zdrojom pitnej vody v strednej Európe, čo sa týka využiteľného množstva. Vodná nádrž bola vybudovaná v rokoch 1983 až 1988 na hornom toku rieky Cirocha v Bukovských vrchoch na území národného parku Poloniny. Napúšťanie vodného diela sa začalo v roku 1987. Ochranné pásmo

nevelká časť mesta vrátane Komenského ulice a jej okolia. Zároveň sa časť vody z Čermela dostáva výtlačným potrubím na kopec Bankov. Šiestym zdrojom vody pre Košičanov sú studne pri Hornáde. Je ich viac, najvýznamnejšie sú vody z čerpaciej stanice Sokol - Tepličany.

Turňa

Okrem vody zo Stariny či Bukovca majú Košice vodu aj z ďalšieho skupinového vodovodu Turňa - Drienovec - Košice. Jeho najvýznamnejšími prameňmi sú Drienovec s povoleným odberom 250 l/s a Turňa so 150 l/s.

raniami sa zistila veľmi dobrá výdatnosť prameňa, chemický a bakteriologický rozbor potvrdili kvalitu, ktorá vyhovovala požiadavkám pre hromadné zásobovanie obyvateľov pitnou vodou.

Na základe prieskumných prác v rokoch 1955 - 1956 rybník vypustili a vybudovali otvorený odpad v dĺžke asi 700 metrov. Následne sa odkryli pramene pri skale v jeho okolí a odborníci vypracovali projekt na definitívne zachytenie týchto prameňov.

Práce sa začali v roku 1957, Košičania začali čerpať vodu z Drienovca 29. apríla 1962. V rokoch 1986 - 1989 sa realizovala v areáli výstavba novej čerpaciej sta-

Čermel'

Najstarší košický vodný zdroj Čermel' aj v súčasnosti zásobuje gravitačným potrubím nevelkú časť mesta vrátane ulice Komenského, kde sídli generálne riaditeľstvo spoločnosti VVS, a.s.. Časť vody z Čermela zároveň putuje výtlačným potrubím na kopec Bankov. Počas šiestich rokov výstavby (1905 - 1911) sa zachytilo 27 tunajších prameňov prevažne tzv. galériami, ktoré zozbieranú pramenitú vodu viedli do šácht. Postavilo sa 215 šácht, v rámci vodovodu boli zabudované betónové, dierkované betónové a liatinové rúry v celkovej dĺžke takmer 20 kilometrov.

Zároveň boli postavené dve vodovodné strážnice. Pri prvej vznikla aj prerušovacia a merná komora. Odtiaľ je voda odvádzaná pod tlakom liatinovým potrubím samospádom priamo do rozvodnej siete alebo do vodojemu. V roku 1938 bola na prerušovacej komore zriadená chlórovací stanica. V roku 1941 bol na hlavný privádzací pripojený výtlačný vodovod pre ozdravovňu na Bankove so zásobným vodojemom. Na tento účel pri prvej vodovodnej strážnici postavili prečerpávaciu stanicu.

Aj v súčasnosti je podzemná voda v Čermelskom údolí zachytená jednotlivými objektmi a je zvedená do gravitačného privodu „Čermelské pramene“, ktorým sa voda cez prerušovaciu komoru Čermel' dopravuje do mesta Košice. Podľa nameraných hodnôt v rokoch 1994 až 2004 bola priemerná výdatnosť prameňov v Čermelskom údolí 47,4 l/s.



Prameň Turňa

pri vodárenskej nádrži Starina nedovolia využiť nádrž pre účely cestovného ruchu alebo iné než vodohospodárske účely. Nádrž má objem 59,8 mil. m³ vody a rozprestiera sa na ploche 311,4 hektára, priehradný múr dosahuje úctyhodnú výšku 50 m. Dnes je táto vodárenská nádrž hlavným zdrojom pitnej vody pre mestá Košice a Prešov. Voda preteká 130 kilometrovým potrubím až do Košíc. Jej výstavbe predchádzalo vystaňovanie 7 dedín. Išlo o obce Dara, Ostrožnica, Ruské, Smolník, Starina, Veľká Poľana, Zvala. Vysídlenie prebiehalo od jari 1980 až do jari 1986, keď ako poslednú vystaňovali obec Ruské.

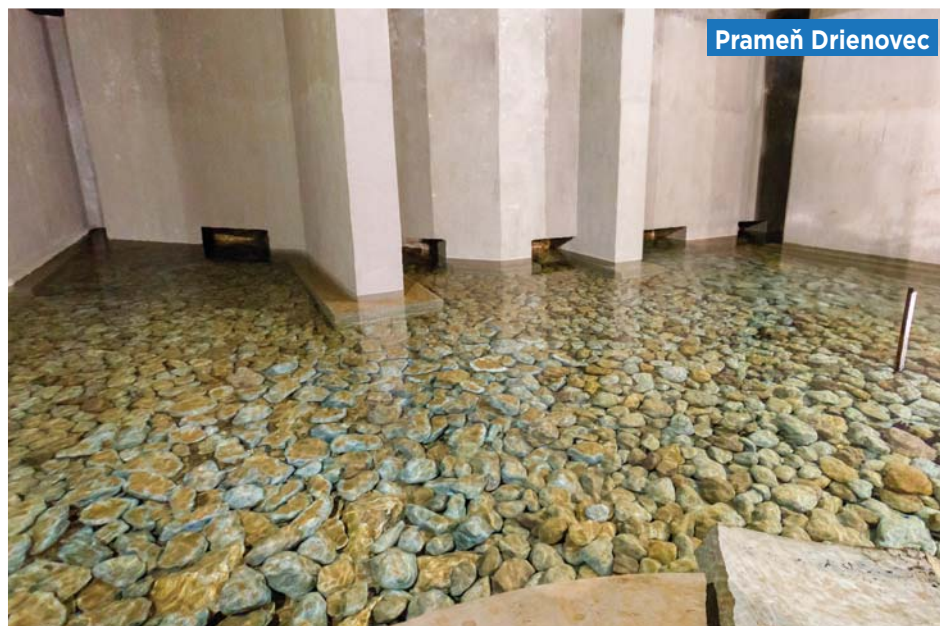
Druhým veľkým zdrojom je vodárenská nádrž Bukovec, jej podiel vody na celkovom objeme predstavuje asi 20 % a zásobené je ňou predovšetkým sídlisko KVP. Ďalším významným zdrojom je Drienovec. Na jeho trase do Košíc má však veľké množstvo ďalších odberateľov, napríklad v meste Moldava nad Bodvou i vo viacerých obciach. Voda z Drienovca priteká do vodojemov na Červenom raku, kde sa mieša s vodou z iných zdrojov - najmä so starinskou, bukoveckou i vodou z medzevského privádzača. Z Červeného raka sa takto premiešanou vodou zásobujú viaceré sídliská a mestské časti, napríklad Terasa, Staré mesto, Juh, Železníky, Barca, Nad jazerom, Krásna, ale aj obce v okolí Košíc: Šebastovce, Valalíky, Geča či Čaňa.

Ďalší významný zdroj vody je Medzev, ktorý je prepojený s Košicami veľk kapacitným, výrazne predimenzovaným 700-milimetrovým privádzačom narýchlo postaveným počas období sucha v čase krízy s vodou v Košiciach v 80. rokoch minulého storočia. Naplno slúžil dovtedy, kým nebola do Košíc privedená voda zo Stariny. Momentálne nie je medzevský zdroj využívaný a slúži viac-menej ako rezervný pre prípad, že by sa s ostatnými zdrojmi niečo stalo. Najstarším využívaným zdrojom pitnej vody ostáva Čermel', odkiaľ sa gravitačným potrubím zásobuje

Samotné pramenisko Turňa sa nachádza v obci Turňa nad Bodvou a tvoria ho krasové vývery do bývalého jazera v Turni nad Bodvou. Vývery, ktorých spoločná výdatnosť sa pohybuje od 70 do 480 l/s sú zachytené objektmi veľký prameň, bočný prameň a studňa V-8.

Turňa nad Bodovou sa nachádza približne 5 km západne od Drienovca a poskytu-

nice s dvoma sacími nádržami, budovou chlórovne, skladom chlóru a náhradných dielov a vodojemom nad obcou Drienovec. Po uvedení novej čerpaciej stanice do prevádzky sa pristúpilo k rekonštrukcii starej. Zároveň s využívaním prameňa sa v minulosti vytvoril Košický skupinový vodovod s postupným pripojením novovybudovaných obecných vodovodov.



Prameň Drienovec

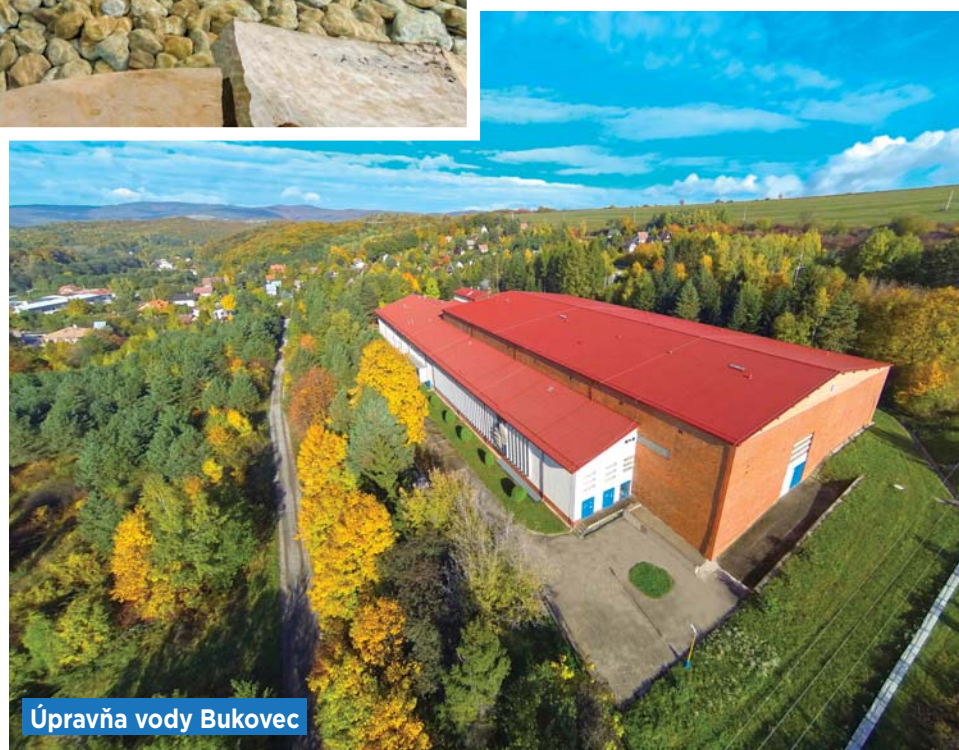
je kvalitnú podzemnú krasovú vodu. Pramene sa nachádzajú v regióne Volovských vrchov v povodí Bodvy. Voda sa čerpá do vodojemu (VDJ) Drienovec. Zdroj prednostne zásobuje okolie Turne nad Bodvou, časť sa čerpá do Drienovca a mieša sa s prameňom Drienovec pre zriadenie na podlimitnú koncentráciu antimónu.

Prameň Drienovec

V katastri obce Drienovec v záhrade bývalého letného biskupského sídla vyvierajú spod skalného masívu pramene Drienovec. Pôvodne bol v pramenisku vytvorený umelý rybník, v ktorom chovali ryby a podľa potreby ho využívali na zavlažovanie blízkych viníc a záhrad. Me-

Úpravňa vody Bukovec

Jej výstavba bola ukončená 29. augusta 1971, v tom čase bola zásobovaná z provizórneho odberného objektu vybudovaného nad vodárenskou nádržou Bukovec na potoku Ida v lokalite „Mexiko“. V októbri 1974 bol uvedený do prevádzky odber z vežového odberného objektu vodárenskej nádrže s využiteľným objemom 21,4 mil. m³ vody. Uvedenie bukoveckej vody do trvalej prevádzky bolo až o päť rokov neskôr s kapacitou 700 l/s. Z vodárenskej nádrže Bukovec je privádzaná surová voda potrubím v dĺžke 1,7 kilometra do úpravne Bukovec do vyrovnávacej nádrže, kde sa vyrovnáva tlak z privodného potrubia. Úpravňa vody je riešená ako dve zrkadlovo k sebe postavené úpravne s tým, že je tu možnosť prepojenia jednotlivých technologických stupňov. Z bukoveckej úpravne do vodojemu Červený rak v mestskej časti Košice - Pereš priteká voda ocelovým potrubím dlhým skoro 8 kilometrov.



Úpravňa vody Bukovec

NEPRODUKUJEM ODPAD, PIJEM ZDRAVÚ VODU Z VODOVODU...

Rozhovor s generálnym riaditeľom
VVS, a.s.
Ing. Stanislavom Hrehom, PhD.



Úplne jednoduché a zelené

Plasty, plasty a plasty. Svetový problém s plastovým odpadom rezonuje zo všetkých strán. Je to však rovnako problém náš ako svetový. Východoslovenská vodárenská spoločnosť má na svojom konte niekoľko výrazných aktivít v zmysle ochrany podzemných vôd, vodných zdrojov a celkovo životného prostredia. Tento rok zamerala svoj záujem na výzvu verejnosti, ktorá znie: Neprodukuje odpad – predchádzam jeho vzniku.

Prečo sa rozhodla VVS, a.s. zareagovať s výzvou podporujúcou ochranu životného prostredia, sme sa spýtali Ing. Stanislava Hrehu PhD., generálneho riaditeľa a predsedu predstavenstva VVS, a.s..

„Náš projekt má v centre záujmu plasty ako odpad vzniknutý po dopití nápojov balených v plastových obaloch. Aj keď plasty sú na našej planéte pomerne nové, pretože sa vyrábajú len od roku 1907, svojou takmer nezničiteľnou povahou spôsobujú v oblasti nakladania s odpadom veľké a špeciálne problémy. Pre výrobcov sú plasty logicky atraktívne vďaka ich odolnosti i nízkej cene. Ich životnosť presahuje trvanlivosť výrobkov, ktoré sú z neho vyrobené, či balené. A ak presne hovoríme o vodách balených v PET fľašiach – je tento nepomer životnosti produktu a obalu priam dramatický. Riešenie problému s týmto druhom plastu máme očividne všetci na dosah – stačí si naliať vodu z vodovodu...”

Práve preto sme od septembra v Košiciach začali lokálnu kampaň, ktorá poukazuje na problémy s nadprodukciou odpadu plastu, informuje o ťažkostiach s jeho likvidáciou, v zásade o neschopnosti ľudstva ho recyklovať.“



Nehrozí podozrenie, že táto kampaň je vlastne len podporou predaja vody z vodovodu?

„Ja dúfam, že obyvatelia vedia, že zvýšená spotreba vody na pitný režim neprinesie vodárenskej spoločnosti zaznamenateľné tržby. Spotreba vody na pitný režim je skutočne zanedbateľná. Naša kampaň síce jasne odporúča vodu z vodovodu, no je prioritne a nespochybniteľne osvetová.

Podáva ruku svetovej aktivite boja proti plastom, vyzýva ľudí, aby sa vyhli zbytočnej produkcii plastov.

Ťažko predsa spochybniť fakt, že práve fľaše z plastu tvoria najväčší podiel v odpade z plastu. Preto VVS, a.s. vyzýva širokú verejnosť k zamysleniu sa. Ponúkame ako ekologickú a zdravú alternatívu na uhasenie smädu vodu z vodovodu, ktorá odpad neprodukuje. Ani budúcnosť mesta Košice nám nie je ľahostajná, stav životného prostredia rovnako, to sú dôvody, pre ktoré sme vstúpili do tejto kampane.

Po Košiciach jazdí električka s vizuálnymi kampani, pri obchodných reťazcoch boli billboardy s vizuálnymi kampani, na zákazníckych centrách sme rozdali letáky, komunikujeme cez miestnu tlač a rádio. Berieme to ako záväzok veľkej vodárenskej spoločnosti prispieť k ochrane životného prostredia, špeciálne samozrejme k ochrane podzemných vôd, na ktorej nám enormne záleží.“

Pijete aj Vy vodu z vodovodu, keď ju odporúčate?

„To je samozrejmé ☺. Voda z vodovodu je plným právom vnímaná ako kvalitný nápoj, okrem samozrejímavých iných úžitkov pre domácnosť. Veď odborníci ju už dlhodobo odporúčajú na každodennú neobmedzenú konzumáciu (na rozdiel od minerálnych vôd). Je to jej ideálnym zložením, ktoré vplýva pozitívne na ľudský organizmus. Lekári často pripomínajú kvalitný pitný režim špeciálne pre deti. A aj napriek tomu ešte stále napríklad na základných školách deti denno-denne konzumujú nápoje s vysokým obsahom cukru, farbív a kofeínu, neprospievajúce ich zdraviu. Voda z vodovodu ako produkt podlieha mimoriadne prísny zákonným normám SR a EÚ, je pravidelne monitorovaná príslušnými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva. Nápoj z vodovodu je navyše jediná tekutina, po ktorú si nemusíme chodiť do obchodu, zákazníkov čaká priamo v ich domovoch, stačí otočiť „kohútikom“. A jeden liter kvalitného nápoja, ktorý najlepšie uhasí smäd, nestojí ani len štvrt centa!“

Áno, to znie to ako z reklamy, ale málokto to takto prepočítava... Myslíte si, že nízka nákupná cena vody z vodovodu môže rozžerkať viac srdiec?

„Veď prečo nie, aj racionálne argumenty môžu vytvárať vzťah k nápoju ☺. Podstatné je pripomenúť zasa to, že napriek tomu, že dnes už všetci vieme,

že také obrovské množstvo plastov ľudstvo nie je schopné recyklovať, z obchodov stále vychádzajú obyvatelia miest a obcí s rukami plnými nápojov v plastových fľašiach. Aj naše mesto Košice sa neustále zasypáva plastovým odpadom, ktorý pribúda tak rýchlo, že ho nie je možné upratať...

Povedzte, nestálo by za to v mene životného prostredia, podzemných slovenských vôd a tiež v mene našich detí - naliať si i doma do džbánu studenú, sviežu vodu z vodovodu?“

V úvode sme uviedli, že VVS, a.s. sa dlhodobo angažuje v ochrane životného prostredia. Aké projekty v tomto smere môžu Košičania už poznať?

„Okrem oceňovaného dlhoročného veľkého projektu Čisté obce, ktorý rieši odpad zo žump v obciach, kde nie je vybudovaná kanalizácia, máme za sebou napríklad celoslovenskú kampaň Pripojme sa! zameranú na ochranu podzemných vôd na Slovensku, ktorú VVS, a.s. iniciovala, lokálnu kampaň Zelené mesto. Ďalej každý rok aktivity k Svetovému dňu vody, edičnú osvetovú činnosť a pod.“

Ďakujem za rozhovor.

Martina Hidvéghyová

Odbor, s ktorým sa dieťa

Stará dáma

Jednou z takýchto škôl, ktorá žiakov pripravuje na to, aby sa uplatnili na trhu práce, je SOŠ technická na Kukučínovej ulici v Košiciach. Ponúka tradičné odbory prispôbené súčasným potrebám. Študijné odbory s maturitou – technický pracovník v oblasti požiarnej ochrany budov, drevárstvo a nábytkárstvo – manažment v drevárstve, technický pracovník ochrany osôb a majetku pred požiarom, študijné odbory s výučným listom a maturitným vysvedčením – technický pracovník v oblasti hasičstva a záchrany osôb a majetku, technický pracovník v oblasti stavebno-automobilovej mechanizácie, technický pracovník v oblasti vodoinštalčných, plynárenských a vykurovacích zariadení stavieb, technický pracovník v oblasti energetických zariadení budov, technický pracovník v oblasti drevárstva a nábytkárstva, technický pracovník v oblasti riadenia výstavby a zariaďovania stavieb, mechanik elektrotechnik a odbor technik vodár vodohospodár, ktorému sa budeme venovať podrobnejšie. Škola ponúka i trojročné či dvojročné učebné odbory prispôbené požiadavkám trhu a schopnostiam žiakov. Tí, ktorí ju ukončia, si budú určovať termíny a cenu. Či to už bude oprava vášho kúrenia alebo šitie šiat.

Tretí rok

Odbor technik vodár vodohospodár sa v ponuke akosi vyníma – je to jeden z dvoch odborov na celom Slovensku, jeho jednoznačným benefitom je istá práca vo vodárenskej spoločnosti po úspešnom ukončení štúdia, čo je spôsobené nedostatkom vodárenských odborníkov v našej krajine. V súčasnosti tento odbor študujú žiaci v prvom, druhom a treťom ročníku. V školskom roku 2018/2019 bolo na základe výsledkov prijímacieho konania prijatých na štúdium odboru 20 žiakov.

„Našou snahou bolo získať žiakov z celého východoslovenského regiónu, čo sa nám podarilo. Žiaci sú informovaní o tom, pre koho študujú a že ak úspešne ukončia štúdium, vodárne budú mať o nich záujem. Je to stále experiment, preto jednotlivé kroky prechádzame so zamestnávateľom, VVS. Touto cestou im zároveň chcem poďakovať za to, že sme spolu dosiahli to, čo sme si zaumienili – najmä získať mladých ľudí pre toto štúdium a budúcu prácu vo VVS. Zintenzívnila sa práca s novým výrobo-technickým riaditeľom VVS, a. s. pánom Ing. Gabrielom Fedákom, ktorý navštívil školu viackrát. Oboznámil sa so školským vzdelávacím programom, stretol sa aj so všetkými žiakmi študijného odboru technik vodár vodohospodár. Výsledkom bola dohoda o ďalšej spolupráci,“ vysvetľuje riaditeľ školy PhDr. Ján Pituch. VVS, a.s. teda stála pri zrode tohto odboru, ktorý je mimoriadne potrebný – vodárne totiž súrne a už dlho potrebujú nových odborníkov, mladých ľudí, lebo odborníci pomaly ale isto starnú a odchádzajú do dôchodku.

„Od začiatku to bol vynikajúci nápad a vynikajúca spolupráca, spoločnými silami sme našli riešenie, ako vychovať sami pre seba vodárenských odborníkov, ktorých tak súrne potrebujeme. Po úspešnom ukončení štúdia budú mať títo žiaci istú prácu v našich vodárenských závodoch, keďže VVS, a.s. má 9 závodov, absolventi si budú môcť vybrať ten svoj, na ktorý budú chcieť nastúpiť. Situácia je vážna, odborníkov na vodu z roka na rok ubúda a my garantujeme týmto žiakom isté uplatnenie, čo je v dnešných časoch obrovský benefit štúdia. Som veľmi rád, že sa v našich hlavách zrodil tento nápad, že žiaci základných škôl o tomto odbore vedia a majú záujem o štúdium, čo je vynikajúcou správou pre VVS,“ takto dnes situáciu hodnotí generálny riaditeľ VVS, a.s. Ing. Stanislav Hreha, PhD..

Prví záujemcovia začali študovať tento odbor v školskom roku 2016/2017, v súčasnosti majú k dispozícii odbornú učebňu vybavenú potrebnými pomôckami, ktorá vznikla v spolupráci s VVS, a.s. a onedlho i dielňu pre odborné vyučovanie. Od tretieho ročníka majú žiaci odborný výcvik priamo vo vodárenských závodoch, pravidelné exkurzie do VVS, či vyučovanie odborných predmetov kvalifikovanými odborníkmi z VVS. „Na praktickom vyučovaní v rámci odborného výcviku sa podieľajú zamestnanci VVS, a. s. vo štvrtok a v piatok každý týždeň. Pán Ing. Mato realizuje odborné výklady žiakom a Ing. Siváková pripravuje odborné exkurzie na pracoviská VVS.

Prvú odbornú prehliadku pre žiakov zorganizovala VVS, a.s. 28. 9. 2018 na závode Rožňava, kde získali základné informácie o dodávke vody od zdroja až po rozvodnú sieť. Dňa 18. 10. 2018 sa uskutočnila pre žiakov 3. ročníka exkurzia vo vodárenských objektoch VVS, a.s. - prehliadka vodojemov Červený rak I., II. a III. tlakového pásma a vodojemov Terasa. Dňa 26. 10. 2018 sa uskutočnila prehliadka vodárenskej nádrže Starina v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Košice a úpravne vody Stakčín. Spolupráca sa teda rozvinula, harmonogram a program pripravuje Ing. Siváková spoločne s Ing. Fedákom,“ vymenúva pozitívne rozvinutú spoluprácu riaditeľ školy. Po úspešnom ukončení štúdia maturitnou skúškou či výučným listom týchto mimoriadne potrebných absolventov čaká istá práca vo vodárenských spoločnostiach, nadpriemerný nástupný plat, ale rozhodnúť sa môžu i pre ďalšie štúdium na vysokej škole technického alebo chemického zamerania.

Počas štúdia si žiaci osvoja technologické postupy pri úpravách brehov riek, vodných tokov, nádrží a priehrad, naučia sa kresliť a čítať výkresy vodohospodárskych objektov a ich prevádzok, spoznajú stavebné materiály a ich vlastnosti potrebné na zhotovenie vodohospodárskych stavieb, naučia sa merať kvalitu povrchových a podzemných vôd či získajú zručnosti s vedením strojov používaných pri prevádzkovaní hatí, vodných nádrží, priehrad a iných.

Pomoc s výberom

Žiakom základných škôl by s výberom strednej školy mali pomôcť rodičia – žiak si v tomto veku často dostatočne neuvedomuje ponuku či dopyt trhu práce, rodičia áno. Často vedia odhadnúť svoje dieťa lepšie ako ono samé, navyše ovplyvnené spolužiakmi či trendmi, ktoré aktuálne prevládajú pri výbere školy. Rodičia by mohli nasmerovať svoje dieťa podľa jeho záujmov a schopností berúc do úvahy aj jeho ľahšie uplatnenie v profesijnom živote.



Chceš zarábať viac ako začínajúci právnik? Príď k nám!

TECHNIK VODÁR VODOHOSPODÁR

Študijný odbor

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA TECHNICKÁ
Kukučínova 23, 040 01 Košice
Tel.: 055/622 80 31, fax: 055/622 80 34
www.technicka.kosice@gmail.com

uplatní

V školskom roku 2018/2019 sa v okrese Košice hlásilo na gymnáziá približne 1 500 žiakov základných škôl. V meste je 18 gymnázií, z toho 4 sú cirkevné a 5 je súkromných. Stále platí, že na gymnáziá sa hlási viac žiakov, ako sú tieto schopné kapacitne ich prijať, preto asi 350 z nich sa na gymnáziá nedostane.

Cieľom titul?

Otázkou je – uvedomujú si mladí ľudia, že gymnáziá síce ponúkajú oveľa vyššiu šancu dostať sa neskôr na vysokú školu, ale zároveň je veľmi veľa mladých ľudí namiesto vysokej školy či vo vysnívanej práci na úrade práce? Tak vysoké produkovanie mladých ľudí, ktorí ukončia gymnázium a nebudú prijatí na vysokú školu znamená hľadať si prácu, ktorá nevyžaduje odbornosť či zručnosť a tým pádom je slabo ohodnotená, alebo čakať na úrade práce na niečo lepšie. Alebo sa opakovane hlásiť na vysokú školu. A tu nastáva problém ďalší. Naozaj vychytených odborných vysokých škôl, po ktorých úspešnom ukončení si absolventi nájdu dobre platenú prácu, nie je veľa a taká vysoká škola si vyžaduje nadanie, prípadne drinu. Lebo je to tak, úrady práce evidujú aj nezamestnaných čerstvých vysokoškolákov, ktorí si vybrali niektorú vysokú školu len preto, aby mali titul. Ten ich v konečnom dôsledku môže rovnako priviesť na úrad práce a realitou je, že práve titul je v mnohých prípadoch prekážkou pri hľadaní práce. Keď to už mladý človek vzdá a povie si, že vezme akúkoľvek prácu, častou odpoveďou je – s titulom nie, lebo táto práca nie je hodná človeka s titulom, lebo atmosféra v kolektíve by sa mohla naštříbiť, lebo by ste časom zvyšovali svoje požiadavky a povyšovali sa nad ostatných, nie, lebo my vás nevieme zaplatiť a mnohé iné odmietnutia.

Detí je z roka na rok menej a tak školy s cieľom získať žiakov znižujú svoje nároky na výber, čím sa na gymnáziá dostávajú aj žiaci, ktorí predtým takúto šancu nemali. Otázne je, či títo žiaci sú vhodnými adeptmi na štúdium na vysokých školách, ktoré sú perspektívne na trhu práce. Takmer všetci chcú byť manažermi, je jedno čoho, vedť ktorý mladý človek chce byť murárom či inštalatérom.

Zručných remeselníkov je stále málo

Smutnou realitou je, že na úradoch práce je masa „vynikajúcich“ manažérov „odborníkov“ a trh práce živa prázdnotou, čo sa týka remeselníkov. Tí starší nemajú komu odovzdávať svoje skúsenosti, odchádzajú do dôchodku alebo pracujú ďalej, lebo sú „nenahraditeľní“. Zo strany dopytu je obrovský záujem o odborníkov, ktorí sú vo svojom remesle zruční. A v neposlednom rade takýto odborník je rádovo lepšie zaplatený ako „všeobecný manažér ničoho“.

Našťastie v Košiciach stále existujú školy, ktoré ponúkajú svetlejšiu budúcnosť, profesie možno nie s atraktívnym názvom, ale o to uplatniteľnejšie. Samozrejme, nezaspali na vavrínoch a pružne sa prispôbujú modernej dobe a požiadavkám spoločnosti.



Domácnostiam vychádzame v ústrety projektom **Prípojka za 1 €**

Už od roku 2009 VVS, a.s. vychádza v ústrety DOMÁCNOSTIAM s projektom „Prípojka za 1 €“ s viazanosťou na 5 rokov. Pre domácnosti, ktoré majú možnosť pripojenia sa na verejný vodovod alebo verejnú kanalizáciu ponúka niekoľko možností. Žiadateľ si môže vybrať z ponuky uvedenej v tabuľkách (s prislúchajúcimi podmienkami minimálneho odberu pitnej vody/produkcie odpadovej vody):

Minimálny ročný odber prepočítaný z minimálneho denného odberu

Tab. č. 1

možnosť číslo	Predmet dodávky (projekt „Prípojka za 1 EUR“ - vodovodná)	minimálny ročný odber v m ³
1.	vodovodná prípojka + vodomerná zostava + vodomerná šachta + služba dialkového odpočtu	109
2.	vodomerná šachta + vodomerná zostava + služba dialkového odpočtu	99
3.	vodovodná prípojka + vodomerná šachta + služba dialkového odpočtu	89
4.	vodomerná šachta + služba dialkového odpočtu	79
5.	vodovodná prípojka + vodomerná zostava + služba dialkového odpočtu	59
6.	vodomerná zostava + služba dialkového odpočtu	49
7.	vodovodná prípojka + služba dialkového odpočtu	39

Minimálna ročná produkcia prepočítaná z minimálnej dennej produkcie

Tab. č. 2

možnosť číslo	Predmet dodávky (projekt „Prípojka za 1 EUR“ - kanalizačná)	minimálna ročná produkcia v m ³
1.	kanalizačná prípojka	20
2.	kanalizačná šachta + pochôdzny poklop	30
3.	kanalizačná prípojka + kanalizačná šachta + pochôdzny poklop	50

Po zvolení jednej z možností (v prípade vodovodnej prípojky je najdôležitejšia sústava vodovodnej prípojky + vodomernej zostavy) je nutné dodržať minimálny ročný odber/minimálnu ročnú produkciu, ktorá prislúcha danej možnosti v tabuľke.

Čo je v cene 1 €?

Pripojenie vodovodnej prípojky za 1 € zahŕňa (podľa vybranej možnosti z uvedenej tabuľky č. 1):

1. obhliadka miesta realizácie
2. dodávka a montáž:
 - HDPE potrubie DN 25 pre tlakový rozvod vody
 - vodomerná zostava (jej súčasťou je vodomer)
 - mechanické tvarovky
 - pripojenie na vnútorný vodovod nehnuteľnosti vo vodomernej šachte
3. prepláchnutie, odvzdušnenie, tlakovanie
4. kontrola spojov potrubia a tvaroviek
5. vodomerná plastová šachta s priemerom 1 000 mm
6. zmena umiestnenia meradla
7. montáž vodomernej zostavy
8. rekonštrukcia vodovodnej prípojky, ak nie je zhotovená v súlade s technickými podmienkami VVS, a.s.
9. služba dialkového odpočtu stavu meradla

Pripojenie kanalizačnej prípojky za 1 € zahŕňa (podľa vybranej možnosti z uvedenej tabuľky č. 2):

1. obhliadka miesta realizácie
2. dodávka a montáž:
 - kanalizačné koleno
 - kanalizačná rúra DN 150
3. kanalizačná revízna šachta
4. klientom zvolený typ kanalizačného poklopu
5. rekonštrukcia kanalizačnej prípojky, ak nie je zhotovená v súlade s technickými podmienkami VVS, a.s.
6. revízia technických podmienok pripojenia na verejnú kanalizáciu, ak bolo pripojenie realizované iným dodávateľom ako VVS, a.s.
7. utesnenie kanalizačnej odbočky

Čo nie je v cene 1 €?

V cene 1 € nie je zahrnuté:

1. zemné a výkopové práce
2. doprava – je účtovaná podľa dostupného cenníka
3. osadenie vodomernej šachty
4. osadenie revíznej kanalizačnej šachty
5. nákres vodovodnej prípojky
6. vyhotovenie výpisu z katastra nehnuteľností
7. snímka parcely cez katastrálny portál



Podmienky pripojenia za 1 €

V prípade záujmu o využitie tohto projektu je nutné splniť tieto podmienky:

1. riadne vyplnená a podpísaná žiadosť (stiahnuť si ju môžete na www.vodarne.eu) a zmluva o dielo za 1 €
2. zaplatenie 1 € v pokladni v zákazníckom centre
3. splnenie technických podmienok v súlade s požiadavkami VVS, a.s.
4. uzatvorenie zmluvy, resp. dodatku k zmluve o dodávke pitnej vody a odvádzaní odpadových vôd, ak si to vyžaduje predmet projektu
5. odoberanie vody z verejného vodovodu/odvádzanie vody do kanalizácie podľa objemu uvedeného v zmluve
6. platenie mesačnej platby podľa platného cenníka VVS, a.s., v dohodnutej výške podľa reálnej spotreby pitnej vody/odpadovej vody v m³ za 1 mesiac

Verejná kanalizácia nie je kôš

Verejná kanalizácia je prevádzkovo samostatný súbor objektov a zariadení slúžiacich verejnej potrebe na hromadné odvádzanie odpadových vôd umožňujúcich neškodný príjem, odvádzanie a spravidla aj čistenie odpadových vôd. Mnohí užívatelia verejnej kanalizácie si však neuvedomujú komplikácie, ktoré nastanú, ak sa do kanalizácie dostanú predmety či látky, ktoré tam nepatria.

Bohužiaľ, nájdenie neobvyklých vecí v ČOV-ke nie je nič nezvyčajné. Bežnou praxou sú dámske vložky, vlhčené utierky, vatové tampóny či plienky. Stávajú sa i kuriózne až extrémne prípady, keď pracovníci na ČOV-ke nájdu kus karosérie, posypové materiály z ciest, konáre stromov, skaly, stavebný materiál, rádiá, časti počítačov, dlažbové kocky, kosťu z bicykla, televízor, pozostatky zvierat, nákupné košíky, nepotrebné oblečenie.

Do verejnej kanalizácie sa nesmú vypúšťať odpadové vody, ktoré by mohli obsahovať:

- rádioaktívne, infekčné látky a tiež látky, ktoré spôsobujú nadmerný zápach
- tuhé odpady, tvrdnúce látky, ako napr. stavebný odpad (omietky, sadra, lepidlá, peny)
- ropa a ropné látky, soli zo zimnej údržby
- chemikálie, farby, riedidlá, rozpúšťadlá, silné dezinfekčné prostriedky
- predmety z dreva, drôty, plechy
- horľavé a výbušné látky a látky, ktoré zmiešaním so vzduchom alebo vodou tvoria výbušné, dusivé alebo otravné zmesi
- plastové a gumové produkty
- textilné produkty (napr. dámske pančuchy) a iné tkaniny
- odpady zo záhrad, pokosená tráva, lístie a pod.
- komunálny odpad, papier
- lieky

- kuchynský a reštauračný odpad (zvyšky jedál, tuky)
- rôzne hygienické potreby: hygienické vložky, plienky, vlhčené utierky, kondómy
- cigaretové ohorky

Ako zabezpečiť, aby kanalizácia bola priechodná a zamedzilo sa haváriám:

1. **Uistite sa**, že vo vašej kanalizácii skončí výlučne odpadová voda, ľudské výlučky a toaletný papier.
2. **Sanitárne produkty**, ako napr. hygienické dámske vložky, tampóny, kondómy, hygienické utierky, plienky do kanalizácie NEPATRIA! Zabalte ich a dajte do smetného koša.
3. **Olej, tuky, masť po varení**, ktoré chcete vyhodiť, nechajte vychladnúť a zabalené vyhodte do smetného koša alebo ich zmiešajte s orieškami a semiačkami a použite ako potravu pre vtáčky. Tuky, ktoré skončia v kanalizácii, sa usadzujú po obvode a spôsobujú upchávanie.

2.

3.

Jedinečný projekt na Slovensku

Napadlo by vám, že splašky z vašej kanalizácie a žumpy vám dokážu vyviešť a zlikvidovať vodári? Nuž na východe Slovenska nič výnimočné, naopak, jedinečný projekt a služba, ktorú žiadna iná spoločnosť produkujúca vodu a likvidujúca splaškový odpad z domácností na Slovensku neposkytuje. Východoslovenská vodárenská spoločnosť to pritom takto rieši už 10 rokov v lokalitách, kde chýba verejne dostupná kanalizácia.

„Naším cieľom je pomôcť obyvateľom a domácnostiam. Tam, kde sa nemôžu z nejakého dôvodu pripojiť na kanalizáciu, alebo preto že v obci jednoducho chýba, vychádzame v ústrety svojim zákazníkom,“ vysvetľuje generálny riaditeľ VVS, a.s. Ing. Stanislav Hreha, PhD..

„Unikátny projekt Čisté obce však sleduje hlavne ochranu životného prostredia. To je základná priorita našej spoločnosti. Pokiaľ naši pracovníci pomôžu ľuďom vyviešť žumpy, neskončí ich obsah v spodnej vode a nekontaminuje tak pitnú vodu v studniach, či okolitú pôdu, lúky, záhradky, priestor, kde sa hrávajú deti. Aby sme boli presní, skúsme sa na to pozrieť

cez konkrétne čísla. Na území, ktoré je v správe VVS, a.s. je 1 263 903 obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu, 520 020 obyvateľov však nie je pripojených. Vodárenská spoločnosť zneškodňuje odpad z verejnej kanalizácie a cez projekt Čisté obce aj odpad zo žump v objeme 2 667 703 m³ v čistiarniach odpadových vôd. Bohužiaľ 10 288 164 m³ končí nelegálnym spôsobom na poliach, lúkach, v potokoch. Reálne teda 1/3 odpadových vôd predstavuje priame ohrozenie slovenských podzemných vôd!“ dodáva riaditeľ.

V rámci projektu Čisté obce pracovníci VVS, a.s. legálne vyvezu 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 splaškového odpadu zo žumpy. VVS, a.s. eviduje o túto službu v posledných mesiacoch zvýšený záujem. Ľudia tak na vývoz žumpy musia čakať niekedy aj tri týždne, kým sa kapacity vozidiel uvoľnia.

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

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.



na smeti

4. Zvyšky jedla, ako napr. omáčky, cestoviny, polievky nevyliavajte do kanalizácie. Zabalte ich a vyhodte do smetného koša, alebo ak máte možnosť, použite ich ako potravu pre zvieratá. Nepoužívajte drviče kuchynského odpadu, vystavujete tak kanalizáciu viacerým rizikám, medzi ktorými dominuje usadzovanie zvyškov (šupky, drvina) v kanalizačnej prípojke, následne upchanie prípojky a vyhniavanie zvyškov spojené s výskytom hlodavcov (myši, potkany).

5. Chemikálie, rozpúšťadlá, motorový olej a farby sa usadzujú po obvode kanalizácie a spôsobujú upchávanie. Všeobecne je potrebné zabrániť úniku takýchto látok do podzemných vôd, povrchových vôd alebo do kanalizácie. Zneškodnením výrobku

poverte miestne zberné stanice – firmy, ktoré sú držiteľmi autorizácie. Prípadne sa informujte na vašom okresnom úrade životného prostredia, krajskom úrade životného prostredia, obecnom úrade. Informácie vám poskytne aj Ministerstvo životného prostredia SR.

6. Lieky, injekčné striekačky, tabletky nesplachujte, ale odneste do lekární.

4.



5.



6.



Voda z vodovodu spĺňa všetky najprísnejšie kritériá kvality, ktoré sú rovnaké pre všetky krajiny EÚ. Jej kvalita je neustále monitorovaná, neobsahuje kalórie, nespôsobuje tým obezitu, neobsahuje bubliny, čím nezaťažuje obličky. Je bez cukru, ktorý spôsobuje obezitu a kazivosť detských zubov. Na rozdiel od kolových nápojov z organizmu neodoberá vápnik.

Pitná voda z verejného vodovodu má vyvážené množstvo minerálov potrebných pre ľudský organizmus, ale aj tu záleží od typu a kvality vodárenského zdroja. Celková mineralizácia z podzemného vodárenského zdroja je vyššia než z povrchového, a to hlavne z hľadiska obsahu vápnika a horčíka.

Filtre majú svoje opodstatnenie len tam, kde nie je možnosť získať pitnú vodu z verejného vodovodu, tzn. nie je v obci vybudovaný verejný vodovod, alebo z technických príčin (odľahlé pozemky a pod.).

Oblúbené zariadenia s reverznou osmózou produkujú demineralizovanú (hladnú) vodu zbavenú všetkých biologicky významných minerálnych látok a stopových prvkov, ktorých prísun do organizmu pitnou vodou je nenahraditeľný. Hygienici varujú pred pitím demineralizovanej vody, pretože nedostatok minerálnych látok v nej obsiahnutých, ako je horčík, vápnik, kremík a ďalšie, predstavuje mnohonásobne vysoké zdravotné riziko.

Používanie filtračných zariadení na úpravu kvality vody je vhodným riešením iba v prípadoch, ak voda dlhodobo nevyhovuje hygienickým kritériám, ktoré predstavujú bezprostredné ohrozenie zdravia spotrebiteľov. Ide predovšetkým o látky spôsobujúce odchýlky od senzorických vlastností vody (farba, zákal a pod.). Významná je tiež možnosť ich použitia v prípade prekročenia limitných hodnôt dusičnanov, chlórovaných uhľovodíkov, výnimočne toxických kovov, a to len v prípade ak nie je možné pripojenie sa na verejný vodovod a nie je možné zabezpečiť zásobovanie pitnou vodou iným spôsobom. Z hľadiska ochrany zdravia to však nie je definitívne riešenie.

Mechanické filtre je dôležité pravidelne čistiť, pretože môžu ovplyvniť senzorické vlastnosti vody a taktiež mikrobiologické znečistenie. Väčšina výrobcov filtrov prilačuje k prístrojom návody na použitie, kde okrem iného uvádza aj spôsob údržby filtračných vložiek a ich výmenu. Spotrebiteľ však nie vždy vie vymeniť filtračnú vložku v správnom čase, bežný užívateľ takéhoto zariadenia nemá možnosť priebežne kontrolovať jeho účinnosť a práve filtračné vložky sú živnou pôdou pre rozmnožovanie mikroorganizmov, predovšetkým pri dlhšej odstavke alebo nesprávnej starostlivosti a údržbe zariadenia. Pri nesprávnej technologickej aplikácii iónomieničov môže dochádzať k nežiaducej výmene vápenatých a horečnatých iónov za sodíkové ióny pri zmäkčovaní vody alebo výmene dusičnanových iónov za chloridové ióny pri denitrácii.

Ďalším z dôvodov nepravideľnej výmeny filtračnej vložky je ekonomické hľadisko, často sa v rámci úsporných opatrení zákazník snaží predĺžiť termín výmeny neuvedomujúc si, aký to môže mať dopad na kvalitu upravovanej vody. Vďaka takto motivovanej neprofesionálnej starostlivosti o filter si občan sám zhoršuje kvalitu inak kvalitnej a zdravotne nezávadnej vody z vodovodu, ktorá navyše obsahuje potrebné minerály.

Za veľké šťastie považujem to, že som sa mohla stať mamou...

Televíznym divákom sa zapísala do povedomia predovšetkým ako výstredná sestrička zo seriálu Doktor Martin, ale aj ako zvodná právnička z obľúbeného seriálu Milenky. Jej pôvab a krásu ocenili aj v Hollywoode, prebojovala sa aj do rebríčka americkej stránky TC Candler, ktorá už od roku 1990 vydáva zoznam najkrajších žien sveta. Na zozname sa objavila slovenská herečka na 85. mieste. Prirodzene krásna, talentovaná, úspešná rodáčka z Prešova, Gabriela Marcinková, ktorá si napriek všetkým superlatívam zachovala veľkú dávku pokory k životu.

Sudičky Vám zjavne nadelili do vienka to, o čom iné ženy len snívajú. Ste krásna žena (čo máte potvrdené aj oficiálne ☺), talentovaná, úspešná, napriek svojmu mladému veku máte viac skúseností s veľkými filmovými produkciami ako mnohí Vaši starší kolegovia po boku hereckých hviezd svetového formátu, navyše si teraz čerstvo vychutnáte novú životnú úlohu – matky. Definovali by ste sa ako ambiciózna a priebojná žena, ktorá si ide v súkromí aj profesijne vytrvalo za svojím cieľom? Alebo ste mali v živote jednoducho šťastie?

Ďakujem za všetky komplimenty, aj keď s nimi nemôžem úplne súhlasiť. Krása je veľmi subjektívny pojem, ja ďakujem osudu a mojim rodičom, že ma takto niekto môže vnímať. A že to môže byť jeden z dôvodov, prečo môžem robiť prácu, ktorú mám rada. A ak mám na niečo talent, tak je to schopnosť učiť sa a nevzdávať sa s prvými neúspechmi. Ak chcem byť v niečom dobrá, musím si vymyslieť stratégiu, ako to dosiahnuť a potom je to len otázka času a trpezlivosti. A ak sa moja doterajšia kariéra dá nazvať úspešnou, tak je to len vďaka tejto vlastnosti. Takže áno – som ambiciózna a priebojná, čo pre mňa znamená neustále sa zlepšovať a venovať veciam, ktoré si vytýčim ako svoj cieľ. A či mám šťastie? – určite áno, bez toho to v našom povolání nejde. Ale za ešte väčšie šťastie považujem svojich rodičov a výchovu, ktorú som dostala a ktoré ma naučili pristupovať k životu tak, aby som s ním (aj so sebou) bola vyrovnaná. Za veľké šťastie považujem to, že som sa mohla stať mamou – to je vec, ktorú by som svojou snahou nijako neovplyvnila a som za ňu veľmi vďačná.

Viem o Vás, že ste 6-násobná majsterka Slovenska v behu cez prekážky, beháte už viac ako 25 rokov, takže aktívny oddych je pre Vás asi prirodzený. Myslite si, že krása je aj odrazom životného štýlu? Máte nejaký tip pre naše čitateľky ako sa udržiavať vo forme?

Prvá rada znie – snažte sa výzoru neprikladať až takú dôležitosť. Čím skôr sa vyrovnáme s tým, že zo dňa na deň staráme a ničíme si telo (či už sa oň staráme alebo nie), tým lepšie. A tá rada vyplýva práve z mojej skúsenosti, keď sa mi dlhé roky občas chcelo pri pohľade na seba plakať, ako som sa sama sebe nepáčila. A začala som sa týrať dlhými tréningami a obmedzovaním jedla, lebo to bola jediná stratégia, ktorú som poznala – byť na seba prísna. Teraz s odstupom času si myslím, že to nie je udržateľná metóda. Ak nám pravidelný šport a zdravá strava neprináša také výsledky, aké by sme chceli, jednoducho sa s tým treba zmieriť a netrapiť sa. Opačný problém je však lenivosť niektorých ľudí – pre tých mám odkaz – každému sa občas nechce, akurát ľudia, ktorí žijú zdravo, sa naučili, akú radosť im prináša pocit po tréningu alebo po vyváženom jedle. Pretože zdravý životný štýl nie je utrpenie, musí to byť



radosť, ktorú si doprajeme každý deň.

Ako vníma krásu a samu seba jedna zo 100 najkrajších žien sveta? Čo pre Vás znamená krása?

Veľmi rada ju vnímam. A slovo vnímam používam schválne, lebo ju nechcem zúžiť len na zrakový vnem. Áno, viem oceniť fyzickú krásu muža alebo ženy, ale ešte radšej mám pocit, ktorý ma uchvátí z niečej krásnej existencie – povahy, charizmy, alebo ako to už nazvať. Dojíma ma krásna hudba, filmy a knihy. Pre mňa je jednoducho krásne to, čo ma naplňuje pocitom obdivu, úcty, pokory voči svetu...

Súčasťou zdravého životného štýlu je aj pitný režim. Keďže tento magazín je najmä o vode, zaujímalo by ma, aký je Váš pitný režim. Tiež obľúbený nápoj?

Najčastejšie pijem čistú vodu. Potom minerálnu vodu. A po tehotenstve som si opäť začala užívať kávu. 9 mesiacov som na ňu totiž takmer nikdy nemala chuť. A čaj pijem, keď sa chcem zohriať. A teraz sa dostávame k tomu najobľúbenejšiemu, a to je víno! Verím v jeho zdravotné účinky a milujem pocit, ktorý vo mne vyvoláva. Potom už je len dôležité nepresiahnuť



istú hranicu, lebo potom zase príde pocit, ktorý už taký príjemný nie je ☹

Aké máte ako čerstvá mamička najbližšie plány do budúcnosti? Plánujete sa venovať práci aj popri materských povinnostiach alebo ju na chvíľu odsuniete?

Chcem, aby pre mňa boli materské povinnosti prioritou. Keďže sme ale zatiaľ doma dvaja aj s mojim manželom, obaja sa o dcéru staráme, viem si predstaviť zveriť mu ju aj na dlhší čas. Takže ak by prišla zaujímavá ponuka s možnosťou nakrúcania iba pár hodín počas dňa, zoberala by som ju. Ale naozaj by to muselo byť niečo výnimočné. Aby to bolo aspoň z polovice také výnimočné, ako je pocit byť doma s našou dcérou.

Je Vám nejaká Vaša filmová, príp. seriálová úloha taká blízka, že ste sa v nej ako osobnosť doslova našli? Aká je v súkromí Gabriela Marcinková?

Snažím sa byť človekom, ktorý vníma svoje okolie, pozoruje život, snaží sa žiť najlepšie, ako sa dá, pozerá sa na všetko s humorom, čítať dobré knihy, pozeráť dobré filmy, jesť dobré jedlo a byť dobrou manželkou, dcérou a mamou. A to všetko

sa mi niekedy darí menej, niekedy viac. A s tými postavami je to ťažké – vždy sa snažím, aby sa mi stali čo najbližšími. Keď dostanem scenár, vždy si dávam otázky – čo by sa muselo stať, aby som sa správala ako tá postava, čo si musím myslieť, aby som sa vedela pýtať a odpovedať tak, ako moja postava... Je to pre mňa stále najzaujímavejšia časť práce.

Blížia sa najkrajšie sviatky v roku, Vianoce. Kúzelný čas, ktorý väčšina z nás prežíva v pokoji s najbližšími. Pre Vás budú mať o to väčšie čaro, že ich po prvý raz strávite ako mladá rodinka. Ako budú vyzeráť Vaše sviatky?

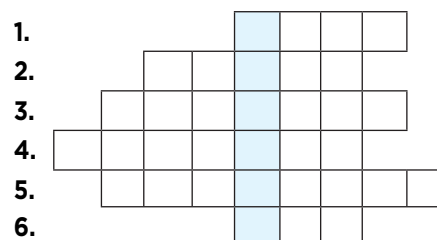
Odkedy som sa vydala, sviatky sme trávili v Prešove a navštívili sme počas nich všetkých rodičov, starých rodičov a kamarátov. Tento rok prvýkrát zvažujeme, že ostaneme doma v Bratislave a že príde aspoň časť Prešova za nami ☺. A plánujem ich prežiť tak, ako každý rok – hlavne pokojne a šťastne, nenechať na seba dopadať chaos, ktorý niekedy panuje v okolí.

Ďakujeme za rozhovor a prajeme krásne a pokojné vianočné sviatky ☺

Tajnička

Najstarší košícký vodný zdroj je.....

1. Najväčšia obec okresu Košice - okolie
2. Pomáhajú nám, keď sme chorí, no nepatria do verejnej kanalizácie
3. Hlavný zdroj pitnej vody pre Košice a väčšiu časť východného Slovenska
4. Zariadenie na meranie spotreby vody
5. V starogréckej mytológii spartská princezná, Odyseova manželka
6. Pevné skupenstvo vody



Vtipy

Ide rybár okolo jazera a vidí druhého rybára. Pýta sa: „Tak čo, aká je voda?“
A druhý odpovedá: „Výborná, rybám sa ani nechce von.“

Na rybách:
Chlapík sa rozhodne, že pôjde v zime chytať ryby. Príde na ľad, vyseká dieru a za chrbtom sa mu ozve: „Tu nič nechytíš.“ Ide ďalej, vyseká ďalšiu dieru a znovu sa ozve: „Tu nič nechytíš.“
„A ty si kto?“, pýta sa rozčúlene.
„Správca zimného štadiónu.“

Pri mori:
„Deti, viete čo znamená biela vlajka?“
„Že do vody môžu ísť len bieli?“

Medzi kolegynami v redakcii:
„Čo by si si tak dala?“
„Pohár vody, ale slanej. To vieš, zvyk je zvyk, keď je človek tak často pri mori.“

V cetovnej kancelárii: „Potrebovala by som vedieť, ako sa bezpečne môžem dostať k moru.“
„Stále po prúde, madam.“