

VODNÝ

Žurnál

Svetový deň vody

„Voda pre všetkých“



AKTUÁLNE



AKTUÁLNE

- Svetový deň vody a čo zaujíma novinárov najviac... 3
- Malé obce a ich veľké starosti s kanalizáciou Verejná kanalizácia nad zlato? 5

TÉMA

- Vážme si zdravotne bezchybnú vodu z vodovodu 6
- O bezplatnú analýzu studňovej vody je vždy veľký záujem 8

ĽUDIA

- Najmladší, najmenší, ale najlepší za rok 2018 je závod Svidník 10

PRÍPOJKA

- Zdieľame s vami 13

TÉMA

- Každá stavba má svoju jedinečnosť a špecifiká 17

MODERNÉ TECHNOLOGIE

- Pojazdné dielne – pomoc aj v ťažko dostupnom teréne 18

PRI KÁVE

- Vtipy, recept 19

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

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

AKTUÁLNE



PRÍPOJKA



PRÍPOJKA



MODERNÉ TECHNOLOGIE





Každý rok si Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. pripomína 22. marec ako Svetový deň vody a už tradične na túto tému organizuje tlačovú konferenciu. Preto sa 13. marca o 10.00 hod. v zasadačke VVS zišli zástupcovia VVS (viď foto) s novinárskou obcou. Primárnou témou bol Svetový deň vody, ktorý, ako v úvode svojho príhovoru povedal Ing. Gabriel Fedák, PhD.: „Má každý rok vlastné heslo, posolstvo a ten tohtoročný povýšil vodu na naše ľudské práva: „Voda pre všetkých“ a „Ktokoľvek si, kdekoľvek si, voda je tvoje ľudské právo.“ Toto posolstvo smeruje k tomu, aby sme si aspoň v tento deň pripomenuli, že voda, ktorú my Slováci vnímame ako samozrejmú, je najvzácnejšia surovina a musíme ju chrániť. Existujú krajiny, v ktorých obyvatelia prejdú za pitnou vodou kilometre a nám stačí otočiť kohútikom...“

- Mgr. Martina Hidvéghyová
- foto: archív redakcie

BRÁNY DOKORÁN

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. organizuje už dlhodobo pri príležitosti tohto dňa sériu rôznych aktivít pre verejnosť a pre školy. Podrobne ich novinárom odprezentovala Ing. Nataša Riganová - vedúca útvaru chemicko-technologických činností VVS, a.s..

V ponuke pre verejnosť ani tento rok nechýbala bezplatná analýza vody v ukazovateli dusičnany realizovaná dňa 22. 3. 2019, i školami obľúbené Dni otvorených dverí - prehliadka vybraných vodárenských objektov. Brány vybraných vodárenských objektov pre školy sa otvorili v termíne 28. - 29. marca a 1. apríla 2019. V ponuke boli aj s odborným výkladom pre organizované skupiny zo základných či stredných škôl prehliadky úpravni vôd (ÚV), čistiarní odpadových vôd (ČOV), chemických laboratórií či Environmentálneho vodárenského vzdelávacieho zariadenie-

nia v Michalovciach. Školy teda dostali veľkorysú ponuku - mali na výber z 35 vodárenských objektov. Pre všetkých účastníkov prehliadok VVS, a.s. pripravila atraktívne darčeky.

ČITAJÚ MALÍ AJ VEĽKÍ

Ani tento rok vodárenská spoločnosť nezabudla na špeciálne vydanie časopisov Vodník a Vodníček. Časopis Vodník je vydávaný raz ročne a je distribuovaný k čitateľom ako príloha Nového času, no nájdete ho aj vo všetkých kazníckych centrách VVS, a.s.. Ponúka atraktívne informácie o kvalite vody, načiera do histórie vodárenstva, na ploche 20 strán príjemného čítania poskytuje najdôležitejšie informácie o vode. Jeho, aj formátovo, mladší kolega Vodníček cestu-

je k čitateľom síce rovnako, ale oslovuje deti, žiakov základných škôl, aby im predstavil vodu ako chutný a zdravý nápoj, informuje o zdravom pitnom režime, o perspektívnych vodárenských povolaniach, zabáva ich interaktívnymi rubrikami a súťažami o hodnotné ceny pre jednotlivcov aj triedy.



VIAC PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Východoslovenská vodárenská spoločnosť už viac ako 12 rokov transparentne ukazuje, že to s ochranou životného prostredia myslí vážne. Od roku 2006 totiž realizuje Projekt Čistá obec. Projekt spočíva vo vývoze obsahu domových žump pre domácnosti za zvýhodnené ceny. Pracovníci VVS, a.s. ho za zvýhodnené ceny realizujú v tých obciach, kde nie je možnosť pripojiť sa na verejnú kanalizáciu, pretože tam nie je vybudovaná. Za posledné roky sa mimoriadne zvýšil záujem o túto službu, ktorú si domácnosti môžu objednať aj prostredníctvom rezervačnej zmluvy. Čakacie lehoty na vývoz odpadovej vody sa začali predlžovať, a preto VVS, a.s. tento rok pristúpila k posilneniu projektu.

Na tlačovej konferencii výrobo-technický riaditeľ VVS, a.s. Ing. Gabriel Fedák, PhD.: vysvetlil: „V každom meste, kde sídli záводы VVS, a.s. pribudne jedno nové vozidlo na vývoz odpadovej vody z domových žump, spolu nastúpi teda 9 ďalších vozidiel. Rovnako bolo nutné upraviť čistiarnu odpadových vôd (ČOV), aby sa z nich zjednodušil spôsob odčerpania odpadovej vody. Musíme všetky ČOV vybaviť nádržami na zväžanie vody z obsahu domových žump. Celý proces musí byť efektívny a ekologický a zároveň užitočný pre verejnosť.“

Je potrebné uviesť, že ide o jedinečnú službu pre verejnosť na Slovensku, neponúka ju žiadna iná vodárenská spoločnosť. Krátko po začatí tejto služby získala VVS, a.s. Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR.

DOMOVÉ ŽUMPY MÔŽU BYŤ VEĽKÝM RIZIKOM

Cieľom VVS, a.s. je čo najširšia ochrana životného prostredia. „Tam, kde je vybudovaná kanalizácia a kde odpadová voda odteká cez ňu do čistiarny odpadových vôd, zabezpečuje naša spoločnosť jej čistenie a následne sa späť do prírody vypúšťa vyčistená voda. Stále sú však obce, v ktorých sa nenachádza kanalizácia a domácnosti využívajú domové žumpy. Keďže mnohé z objektov sú už zastarané, nie je ojedinelé, že obsah zo žump presakuje do okolitej pôdy a znečisťuje vodu, polia, lúky, záhrady,“ dodáva Ing. Fedák.

STOVKY OBCÍ KANALIZÁCIU STÁLE NEMAJÚ

Ako uviedla spoločnosť, za posledných 15 rokov sa VVS, a.s. síce podarilo pripojiť tisíce obyvateľov východného Slovenska a časti Banskobystrického kraja na verejnú kanalizáciu a ČOV, no pripojenosť sa zvýšila len na takmer 60 %. Z minulosti zdedená nízka pripojenosť spôsobuje, že nie v každej obci sa obyvatelia môžu pripojiť. V menších obciach pod 2 000 obyvateľov nie je možnosť získať financie na vybudovanie kanalizácie z eurofondov. Čísla sú stále alarmujúce, na východnom Slovensku je v správe VVS, a.s. až 746 z 936 obcí, ktoré nemajú vybudovanú verejnú kanalizáciu.

ČO ZAUJÍMALO NOVINÁROV NAJVIAC

Na tlačovej konferencii v rámci informácií o aktuálnom dianí z VVS rezonovala téma zasadnutia Mimoriadneho valného zhromaždenia VVS, a.s. z 1. 3. 2019. Valné

zhromaždenie bolo zvolané akcionárom, mestom Košice (20,44 %) návrhom, aby hlasovalo o odvolaní člena Dozornej rady Mgr. Igora Sidora PhD., MBA, ktorého mal podľa požiadavky akcionára - mesta Košice nahradiť v Dozornej rade Mgr. Marcel Gibóda.

Za odvolanie pána Sidora z Dozornej rady bolo vrátane mesta Košice len 21,987 % zo všetkých akcionárov VVS, a.s., ostatní sa zdržali alebo boli proti. O zvolení nominanta Mgr. Marcela Gibódu už nebolo možné hlasovať.

Generálny riaditeľ spoločnosti tlmočil novinárom, že Východoslovenská vodárenská spoločnosť, ako aj jej akcionári sa dištancujú od spolitizovania problému, ktorý vznikol pri nevyzmenovaní primátora, ako i viceprimátora Košíc do jej orgánov.

Vysvetlil to: „My sme klasická obchodná akciová spoločnosť. Upozorňujem, že nie sme verejná, nie sme štátna, nie sme mestská, nie sme obecná tak, ako sme boli nazývaní. Sme súkromná akciová spoločnosť, kde majiteľmi, akcionármi sú mestá a obce. Sme apolitický a orgány spoločnosti pracujú čisto na pragmatickej úrovni v rámci riešenia zásobovania pitnou vodou obyvateľstva a v rámci zabezpečenia čistenia odpadových vôd. Toto je dôležité si uvedomiť.“

Novinárov zaujímalo, prečo sa mesto Košice, ktoré má 20,44 percenta, nedostalo cez hlasovanie akcionárov do štruktúr spoločnosti. Ing. Hreha, PhD., má na túto situáciu takýto názor: „Nie je to tým, že by nechceli nominanta Košíc do orgánov, ale zvoliť mimoriadne valné zhromaždenie kvôli tomu, aby sa niekto dostal do Dozornej rady, je, myslím si, troška nadštandardná a zbytočná vec. Preto akcionári dali jasne najavo, že takto to vo VVS nefunguje, čiže je potrebné počkať na riadne júnové valné zhromaždenie a tam sa bude o všetkých nominantoch akcionárov rozhodovať odrazu.“

K otázkam novinárov týkajúcich sa neustálej kritiky primátora mesta Košice Polačka o netransparentnosti, neporiadku a nevhodných stanovách spoločnosti sa vyjadril rovnako generálny riaditeľ VVS, a.s.: „Odmietam akékoľvek vyhlásenia o neporiadku, netransparentnosti vedenia spoločnosti. Do dnešného dňa som okrem kritiky v médiách nedostal žiaden konkrétny podnet, kde vidí mesto Košice problém vo Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti. Nedostal som žiaden návrh na zmeny stanov. Nedostal som ani podklady na to, že niečo vo vodárenskej spoločnosti nefunguje.“ Ako uviedol, sama vodárenská spoločnosť pripravuje návrh zmeny stanov, avšak akákoľvek zmena stanov si vyžaduje súhlas 2/3 akcionárov na Valnom zhromaždení.



Malé obce a ich veľké starosti s kanalizáciou

Verejná kanalizácia nad zlato?

Ak je v obci vybudovaná verejná kanalizácia, štát nám zákonom nariaďuje sa na ňu pripojiť. Už len z dôvodu nesmiernych finančných prostriedkov investovaných do jej výstavby, ktoré neboli náhodné, ale veľmi programovo sledovali cieľ zvýšenia životnej úrovne. Významný je aj zámer ochrániť životné prostredie a podzemné vody predovšetkým.

■ Mgr. Martina Hidvéghyová
■ Foto: archív redakcie

ARGUMENT, ŽE STAČÍ PRÍRODA, NEOBSTOJÍ...

Čistenie prírodným procesom je pri dnešnom množstve odpadových vôd už absurdne nepostačujúce, prírodný proces nezvláda zneškodniť obsah toľkých znečisťujúcich a škodlivých látok...

Domácnosti dnes používajú vodu na pitie, varenie, umývanie riadu, kúpanie, na splachovanie WC, pranie a ďalšie činnosti. Výsledkom je, že odpadová voda je znečistená biologicky, mikrobiologicky i rôznymi chemikáliami vrátane fosfátov a iných nežiaducich látok obsiahnutých v pracích a čistiacich prostriedkoch a v tabletkách do umývačiek riadu.

PRAVO NA PRIAZNIVÉ ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd je jedným zo základných procesov tvorby a ochrany zdravého životného prostredia. Aj preto mu venuje pozornosť Európska vodná charta, a to konkrétne v bode číslo 3, v ktorom sa uvádza, že znečisťovanie vody spôsobuje škody ľuďom a všetkým ostatným organizmom, a v bode 5, podľa ktorého sa všetka použitá voda musí vrátiť do recipientov v takom stave, ktorý nepriaznivo neovplyvní jej ďalšie využitie na verejnú a súkromnú potrebu. Podľa článku 44 Ústavy SR má každý právo na priaznivé životné prostredie a nikto nesmie nad mieru ustanovenú zákonom ohrozovať ani poškodzovať životné prostredie, prírodné zdroje.

ČO S MALÝMI OBCAMI?

Za posledných 15 rokov síce prešlo celkovo Slovensko hodný kus cesty v zmysle budovania vodárenských sietí, stále však špeciálne na východnom Slovensku existuje 746 obcí bez verejnej kanalizácie. Ide o malé obce s nízkym počtom obyvateľov - do 2 000 obyvateľov, ktoré podľa zákona zatiaľ nemajú možnosť získať financie na vybudovanie kanalizácie z eurofondov a ich prepojenie na jestvujúce kanalizácie a ČOV by bolo extrémne nákladné.

Projekt Čisté obce VVS spustila v záujme ochrany životného prostredia práve v takýchto obciach. Cieľom bolo poskytnúť službu, ktorá síce je zo strany VVS neustále

dotovaná, ale vďaka jej skutočne atraktívnej cene je o ňu záujem obyvateľov obcí vysoký. Vďaka tomu menej obyvateľov pristupuje k nekalým spôsobom riešenia obsahu zo žúmp, ktorý veľmi často končil v potokoch, v riekach či na poliach. Starostovia obcí privítali jedinečnú iniciatívu vodární s veľkým nadšením, pretože tam, kde nie je vybudovaná kanalizácia, jedinou možnosťou likvidácie splaškových vôd je legálny vývoz obsahu žúmp, ktorý VVS odborné likviduje v čistiarniach odpadových vôd. O službu je od začiatku veľký záujem. Aby dokázali vodári uspokojiť narastajúci dopyt, musia dokonca navyšovať počet vozidiel.

VÍZIA LEPŠIEHO RIEŠENIA

Východoslovenská vodárenská spoločnosť však nezaspaľa na vavrínoch a hľadá nové riešenia situácie v menších obciach bez kanalizácie. Na poslednej tlačovej konferencii prezentoval generálny riaditeľ spoločnosti Ing. Stanislav Hreha, PhD. novú víziu: „Riešením môže byť vybudovanie zberných čistiarní odpadových vôd, ktoré budú zneškodňovať odpa-



dové vody zo žúmp. Mohli by sa vytvoriť siete obcí, ktoré by ich v spolupráci s odbornými garantmi – teda vodárenskými spoločnosťami prevádzkovali. Tieto obce by mohli mať spoločne zbernú čistiareň odpadových vôd, ktorá technologicky zvláda zneškodňovanie odpadovej vody aj v komplikovaných podmienkach nepravideľnej prevádzky nastavenej podľa reálneho dopytu (na rozdiel od veľkých a nákladných ČOV). Toto riešenie by si žiadalo aj podporu z EÚ. Ideálne by sa čerpanie eurofondov malo preorientovať na ekonomicky výhodnejšie menšie projekty, ktoré by riešili problémy mnohých menších obcí. Takáto čistiareň je aj cenovo dostupná.“

Vážme si zdravotne bezchybnú vodu z vodovodu



Voda je základným stavebným kameňom života. Až v roku 2010 však OSN uznala „právo na bezpečnú a čistú pitnú vodu a hygienu ako ľudské právo, ktoré je nevyhnutné pre život“.

■ **Mgr. Alena Havrilová**
■ **Foto: archív redakcie**

Ludské právo na vodu znamená, že každý bez diskriminácie má právo na bezpečnú, fyzicky prístupnú, dostupnú vodu v dostatočnom množstve na osobné a domáce použitie; zahŕňa vodu na pitie, osobnú hygienu, umývanie odevov, prípravu jedla a osobnú hygienu.

Bohužiaľ, aj v roku 2019 sú ľudia vystavení životu bez pitnej vody z rôznych dôvodov:

- Pohlavie
- Rasa, etnický pôvod, náboženstvo, kasta, jazyk a národnosť
- Zdravotné postihnutie, vek a zdravotný stav
- Majetok, bydlisko, ekonomické a sociálne postavenie

V hre sú aj ďalšie faktory, ako napr. zhoršovanie životného prostredia, zme-

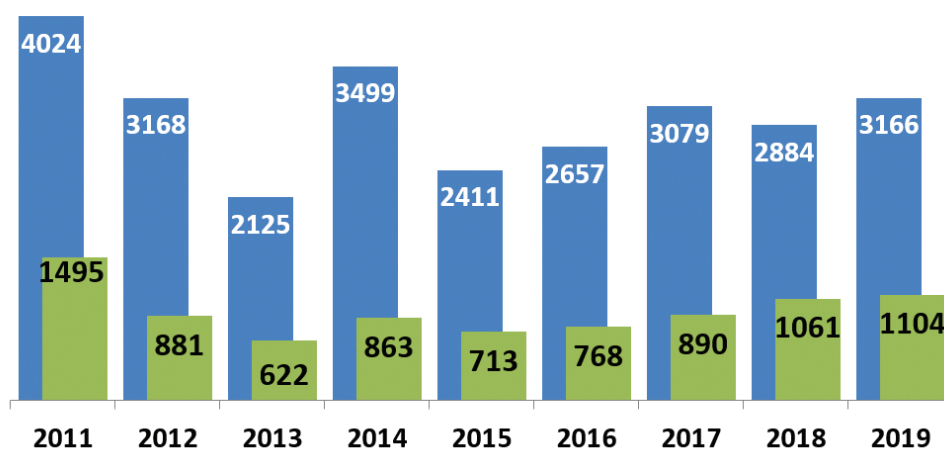
na klímy, rast populácie, konflikty, nútené vysídľovanie a migrácia.

Motto pre rok 2019 nás teda vyzýva, aby sme „nenechali nikoho za sebou“ a zamerali sa na ľudí, ktorí sú na okraji spoločnosti, teda zabezpečili prístup pitnej vody aj tým, na ktorých zabúdame.

Fakty:

- 2,1 miliardy ľudí žije bez pitnej vody.
- Jedna zo štyroch základných škôl nemá k dispozícii pitnú vodu, žiaci využívajú nechránené zdroje alebo sú smädni.
- Viac ako 700 detí mladších ako päť rokov zomrie každý deň na následky hnačky súvisiacej s nebezpečnou vodou a zlou hygienou.

■ Celkový počet vzoriek



Závadnosť vzoriek v ukazovateli dusičnany v rokoch 2011 - 2019



• Vo svete žije 80 % ľudí, ktorí majú k dispozícii len nebezpečné a nechránené vodné zdroje.

• Pre 68,5 milióna ľudí, ktorí boli nútení opustiť svoje domovy, je prístup k bezpečným vodám veľmi problematický.

• Približne 159 miliónov ľudí používa pitnú vodu z povrchových vôd, ako sú rybníky a potoky.

• Približne 4 miliardy ľudí zažijú počas najmenej jedného mesiaca v roku vážny nedostatok vody.

• Do roku 2030 môže zomrieť 700 miliónov ľudí kvôli intenzívnemu nedostatku pitnej vody.

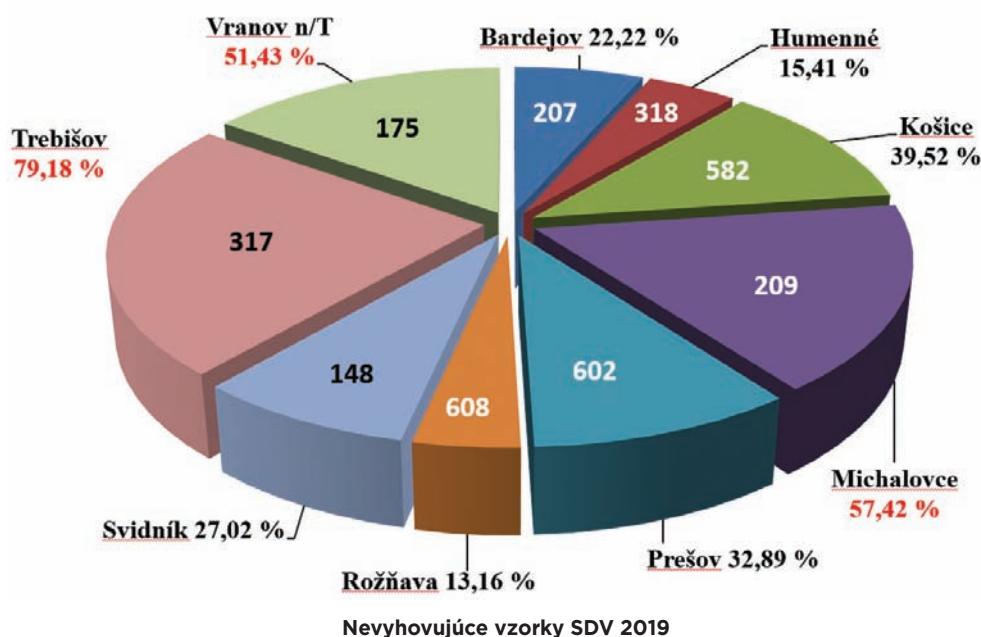
AJ SLOVENSKO MÁ RESTY

Na Slovensku našťastie nepociťujeme už vážny celosvetový problém s nedostatkom vody. To však neznamená, že ňou môžeme plytvať a nevážiť si ju. Musíme si vážiť, že máme k dispozícii zdravotne bezchybnú vodu z vodovodu v ktorúkoľvek hodinu.

Aj obyvatelia v tejto krajine sa však ešte stále bohužiaľ delia na tých, ktorí k dispozícii zdravotne bezchybnú vodu majú, stačí im otočiť kohútikom a na tých, ktorí vo svojej obci nemajú vybudovaný verejný vodovod a musia používať vodu z domovej studne. Nie všetci si takúto vodu dávajú pravidelne analyzovať, a tak často ani netušia, čo pijú. Výsledkom toho sú rôzne negatívne dôsledky vo forme akútnych či chronických ochorení.

Preto VVS, a.s. pri príležitosti Svetového dňa vody pomáha obyvateľom obcí, ktoré nemajú vybudovaný verejný vodovod formou bezplatnej analýzy vody z domových studní v ukazovateli dusičnanov. Práve zvýšený obsah dusičnanov je jedným z najčastejších ukazovateľov závadnosti kvality vody v domových studniach.

Bakteriálnou činnosťou tieto dusičnany redukujú na zdravie škodlivé dusitany, ktoré v tráviacom trakte reagujú na karcinogénne, tzv. nitroso zlúčeniny. Majú negatívny vplyv na reprodukčné funkcie, pri dlhodobjšom konzumovaní potravy s nadmerným obsahom NO_3 vyvolávajú nádorové ochorenie a v organizme dojčiat spôsobujú methemoglobinémiu, tzv. modranie dojčiat.



O bezplatnú analýzu studňovej vody je vždy veľký záujem

Po roku stáli pred Zákazníckym centrom v Košiciach opäť húfy občanov z mesta a okolia, ktorí si prišli dať zanalyzovať svoju vodu zo studne. A bolo to tak nielen v Košiciach. Stovky záujemcov od siedmej rána navštevovali všetky zákaznícke centrá na východe Slovenska. Pracovníckam VVS, a.s. prešli rukami len cez tento jeden deň stovky litrov vody. Viac než 3150 vzoriek. Každý chvíľku s napätím očakával, aký výsledok bude mať tá jeho. A takéto sme zaznamenali prvé reakcie:

■ **Mgr. Monika Krišková**
■ **Foto: Marián Horňák**

• Mamička z Barce sa vybrala otestovať si vodu zo studne po prvý krát. „Máme studňu ani nie rok, takže sme zvedaví, ako to vyjde. Nepoužívame ju na pitie, ale možno do budúcnosti by sme ju chceli využívať.“

• Stretli sme ďalších obyvateľov z Barce, starších manželov. „Chodíme pravidelne každý rok a výsledky sú vždy zlé, stále je veľa dusičnanov v našej vode zo studne. Používame ju však len na polievanie v záhrade, nie na pitie. Na pitie máme vodu z mestského verejného vodovodu. Našťastie, na zalievanie sa podľa výsledkov dá používať.“

• Starší pán z Vyšnej Hutky prišiel prvý krát. „Chcel som prísť už dávnejšie, ale vždy som prešvihol termín. Tento rok som si dal záležať, aby sa mi to nestalo. Zaujímalo ma, akú máme vodu v studni, hoci je používame zatiaľ len na polievanie. Zbiera sa tam však voda z polí, ktoré v minulosti boli silne hnojené. Chcel som vedieť, aká je koncentrácia a výsledok ma prekvapil, je výborný. Budeme zvažovať, či nepoužívať vodu zo studne aj na konzumáciu, ale určite si najskôr necháme spraviť väčšiu analýzu, aby sme mali istotu, že aj ostatné zložky sú v poriadku.“

• Jeho kamarát, ktorý má chalupu v Baške pri Košiciach by si naopak rád nechal zaviesť do domu verejný vodovod. „Naša voda zo studne nie je veľmi kvalitná, je tvrdá, všetko zanáša, všetky spotrebiče, preto by sme chceli radšej vodu z vodovodu. Používame to už viac ako dom, než len chatu, preto by sa voda z vodovodu zišla.“

• Voda, ktorú si 22. marca 2019 prišiel dať zanalyzovať pán z Košického Klečenova, časť Borda, nedopadla dobre. „Naša voda má vysoký obsah dusičnanov. Používame ju pritom 10 – 15 rokov. Ostal som prekvapený, lebo sme



vodu kontrolovali občas aj predtým, ale nikdy neboli výsledky takéto zlé. Čo budeme robiť? Mám 73 rokov, doteraz sme ju používali a nič sa zatiaľ nestalo... Našťastie ju nepijeme, kupujeme vodu na pitie, ale bežne ju používame na varenie, v kúpeľni. Pri zvýšenom výskyte dusičnanov, aký máme by sa však nemala používať ani na to.“

• Manželia z Novej Polhory dopadli tiež veľmi zle. „Koncentrácia dusičnanov je až do 500 mg/l. Najhorší možný výsledok, vylievajú tam však žumpy, tak sa ani nečudujeme. Našťastie na konzumáciu a v domácnosti používame obecný vodovod. Pri takom vysokom výskyte dusičnanov by sa nemala používať ani na zalievanie, ale my zalievame. Tak čo už, asi ju necháme zasypať,“ zasmial sa pán z Novej Polhory otázke, ako budú postupovať ďalej.

Východoslovenská vodárenská spoločnosť organizuje tieto bezplatné analýzy už od roku 2006. „Len za prvú hodinu sme spracovali vyše 580 vzoriek záujemcov na celom východe,“ povedala nám Ing. Jana Szanyiová, vedúca odd. laboratória pitných vôd VVS, a.s.. Aké sú odporúčania pracovníkov VVS, a.s. pre tých, ktorým zistia pri bežnej kontrole zvýšený obsah dusičnanov? „Závisí to od toho, ako je prekročený limit dusičnanov. Akonáhle sú v tej vode vysoké hodnoty dusičnanov, ľudia sa zaujímajú o možnosti vykonania ďalších ana-

lyz, odporúčame im, aby si dali urobiť minimálnu analýzu vody a spoznali jej kvalitu. A samozrejme radíme každému, že pokiaľ je v obci verejný vodovod, najlepšie je pripojiť sa naňho,“ dodáva Ing. Szanyiová.

Niektorí záujemcovia o analýzu, ktorým vyšli vysoké hodnoty dusičnanov si nesprávne myslia, že keď zalievajú záhradku, zeleninu, ovocie vodou s vysokým obsahom dusičnanov, nebudú potrebovať ďalej hnojiť. „Nie je pravda, že keď má voda dusičnany, nemusia hnojiť. Dusičnany samé o sebe nie sú hnojivo. Obsahujú síce dusík, ale v inej forme, nenahrádzajú hnojivo. Naopak, zľúčenniny vytvorené z dusičnanov, ktoré sú už karcinogénne sa môžu inkorporovať do rastlín a potom sa potravinovým reťazcom dostávajú do organizmu človeka, alebo sa môžu z pôdy vylúhovať do pitnej vody. Bolo dokázané, že nitrózamíny sú schopné vyvolávať tvorbu nádorov vo všetkých telesných orgánoch, hlavne tráviaceho traktu, močového mechúra a lymfatického systému. Teda aj z polievaného ovocia, zeleniny sa môže dostať do ľudského organizmu, čo je nebezpečné,“ uzatvára Ing. Nataša Riganová, vedúca útvaru chemickotechnologických činností VVS, a.s.. Ľudia by preto odporúčania pracovníkov VVS, a.s. o tom, že voda s vysokým obsahom dusičnanov nie je vhodná ani na polievanie, nemali brať na ľahkú váhu.

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:

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

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

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

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

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

Špecializované laboratórium vôd Košice – pracovisko Vodárenská 18

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

Laboratórium pitných vôd Michalovce – pracovisko Michalovce

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

Laboratórium odpadových vôd Košice – pracovisko Vodárenská 18

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

Laboratórium odpadových vôd Prešov – pracovisko Kendice

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

Laboratórium odpadových vôd Humenné – pracovisko Humenné

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

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

LABORATÓRIÁ PITNÝCH VÔD

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

LABORATÓRIÁ ODPADOVÝCH VÔD

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

Najmladší, najmenší, ale najlepší

za rok 2018 je závod Svidník

Vodárenská spoločnosť začala pôsobiť v meste na severovýchode ako samostatný závod pomerne neskoro, až v roku 1979. Prvé roky boli skromné. Do novej prevádzkovej budovy sa presťahoval závod v roku 1982, dovtedy sídlil v prenajatých priestoroch. Pracovné a sociálne podmienky sa zlepšovali postupne, v roku 1989 boli do užívania odovzdané dielne a garáže.

- Mgr. Monika Krišková
- Foto: Marián Horňák



Riaditeľ VVS, a.s. závod Svidník Ing. Michal Bartko
s „CENOU MESTA“ za mimoriadne zásluhy o rozvoj Svidníka

Za uplynulý rok bol závod Svidník, najmenší a najmladší brat spomedzi závodov VVS, a.s., vyhodnotený vo všetkých ukazovateľoch ako najlepší. Už osem rokov ho vedie Ing. Michal Bartko. Ako niekdajší primátor mesta Svidník bol na riadenie vodárenského podniku dobre pripravený. Blízko k vodárenstvu mal aj vďaka vzdelaniu, keďže vyštudoval Pozemné staviteľstvo na Stavebnej fakulte v Košiciach a doplnil si ho postgraduálnym štúdiom na Stavebnej fakulte v Bratislave o odbor Technické zariadenie budov. „V mojich pracovných začiatkoch, pred vyše tridsiatimi rokmi, som ako hlavný stavbyvedúci odovzdával 500 nových bytov pre obyvateľov Svidníka a 500 bytov pre obyvateľov Stropkova. Budovali sme vtedy vodovody a kanalizáciu, občas, keď idem okolo tých bytoviek, pousmejem sa nad tým, že teraz po rokoch zodpovedám za ich prevádzku a spravovanie. Vlastne

Základné údaje o závode SVIDNÍK

Obyvatelia v obci s verejným vodovodom spolu:	34 901
Počet pripojených obyvateľov na verejný vodovod (VV):	33 776
Obyvatelia % pripojenia na VV:	96,78%
Dĺžka vodovodnej siete (bez prípojok):	248,035 km
Čerpacie stanice (plne automatické):	12
Úpravné vody:	2
Vodojemy:	36
Obyvatelia v obci s verejnou kanalizáciou spolu:	26 709
Počet pripojených obyvateľov na verejnú kanalizáciu (VK) a ČOV:	24 933
Obyvatelia % pripojenia na VK a ČOV:	93,35%
ČOV spolu:	10
ČOV mechanická:	1
ČOV mechanicko-biologická:	9
Dĺžka kanalizačnej siete:	122,614 km
Čerpacie stanice:	9



Oprava zásobného potrubia z vodojemu Ladomírka, ul. Sovietskych hrdinov, Svidník

som sa k tej pôvodnej práci vrátil," rozpráva riaditeľ VVS, a.s. závod Svidník Ing. Bartko.

Dobre si spomína na výstavbu čistiarní odpadových vôd pre Svidník. Začala sa ešte v roku 1988 a dokončili ju až v roku 2001. Michal Bartko stál v roku 2003, ako primátor Svidníka aj pri zrode VVS, a.s. ako akciovej spoločnosti, keďže mesto Svidník sa stalo jedným z akcionárov.

SPRÁVNE VYUŽITÉ INVESTÍCIE VEDÚ K NAPREDOVANIU

Zaujímavú históriu má zásobovanie obyvateľov Svidníka a Stropkova vodou. Sú to najväčší odberatelia VVS, a.s. na severovýchode krajiny. V súčasnosti ich zásobuje vodná nádrž Starina, ešte pred pár rokmi to bola voda z Ondavy cez čerpaciu stanicu Duplín. Suché 90-te roky vyvolali obavy na celom Slovensku. Aj tu sa hľadali rôzne riešenia, voľba napokon padla na Starinu, ktorá už vtedy zásobovala Košice a ďalšie mestá východu. Vďaka dobrej spolupráci mesta Svidník a VVS, a.s. a pomocou eurofondov bol zrealizovaný kompletný projekt na prívod vody zo Stariny od Giraltovec do Svidníka a Stropkova. „Začal sa realizovať v rokoch 2008-2009, pred 4 rokmi sa definitívne podarilo pripojiť Svidník a Stropkov na vodárenskú nádrž Starina. Takisto sa nám pred dvoma rokmi podarilo zmodernizovať ČOV vo Svidníku, teraz už funguje tým najmodernejším technologickým spôsobom. Prenosy z ČOV vo Svidníku aj Stropkove sú kompletne napojené na dispečing. Tým pádom sme mohli od

1. júla minulého roku definitívne zrušiť nočné zmeny na týchto čistiarniach," netají spokojnosť Ing. Bartko.

Mimoriadny úspech dosiahli Svidničania aj v boji so stratami pri spotrebe vody. „Vodovodné siete boli všelijaké, spotreba vody bola v 90-tych rokoch zhruba 80l/sek, pre porovnanie dnes je to približne 15l/sek.. Ľudia začali vodou viac šetriť, ale najmä sa urobil kus práce, aby sme znížili poruchovosť a tým pádom sa znížila stratovosť z vyrobenej a predanej vody. V roku 2011 bola aj vyše 30%, za osem rokov sme ju dostali na úroveň necelých 7%.“

Ing. Jozef Čiernik začína vo VVS, a.s. v roku 2006 ako technický pracovník pátracej činnosti. V krátkom čase sa vypracoval na výrobnotechnického námestníka v závode Svidník. Na to, ako sa im podarilo znížiť stratovosť, o ktorej hovorí riaditeľ, je pyšný. „Postupovali sme systematicky, každý rok sme sa plánovane zamerali na poruchové úseky, na opravu verejných vodovodov. Osadili sme xilogy - zariadenia na prenos údajov o denných prietokoch vody v potrubí priamo na dispečing. Opravovať poruchu prídeme priamo v reálnom čase. Kedysi nám ich nahlasovali obyvatelia obce, keď vznikol nejaký problém so zásobovaním pitnou vodou, preto odstránenie poruchy trvalo aj tri dni. Teraz domácnosti tieto veci vôbec necítia, vďaka moderným technológiám už máme priamo prehľad o tom, že niekde zrazu stúpil odber do siete, posielame pátračov, vyhládajú poruchu a opravíme ju, v čo najkratšom čase.“

Tieto fakty viedli k tomu, že bol svidnícky závod vyhlásený za najúspešnejší závod VVS, a.s. za rok 2018. „Základné opatrenia



Bc. Slavko Kravčíšin – vedúci hospodárskeho strediska prevádzky vodovodov a kanalizácií Svidník



Zľava: Ing. Pavel Kočan, vedúci odd. obchodu a logistiky, Ing. Michal Bartko, riaditeľ závodu, Ing. Jozef Čiernik, výrobnotechnický námestník



Kontrolný deň pri oprave zásobného potrubia vo Svidníku



sme po mojom nástupe spravili za tri roky. Išli sme od prameňa, ako sa vraví. Prešli sme si všetky objekty, pripravili harmonogram, za aký dlhý čas sa dajú spraviť technické a stavebné úpravy tak, aby spĺňali podmienky výroby a zásobovania. V súčasnosti už riešime aj vonkajšok vodárenských objektov, aby už z dialky pôsobili na verejnosť esteticky," dopĺňa riaditeľ Ing. Bartko.

Ďalším z pracovníkov, ktorý sa na celom procese intenzívne podieľal je Ing. Pavel Kočan, vedúci oddelenia obchodu a logistiky vo Svidníku. „V súčasnosti je technický stav našich objektov skutočne veľmi dobrý. A môžeme byť spokojní s tým, že sme to robili postupne, ako nám to umožňovali financie a vlastné sily.“

Aké plány majú vo Svidníku? „Som rád, že sa nám podarilo pripojiť Svidník a Stropkov na Starinu. Nielen kvôli nedostatku vody, ale aj kvôli riziku znečistenia a zníženia kvality vody. Výzvou na nasledujúce roky je pripojiť na prívod vody zo Stariny Vyšnú a Nižnú Olšavu, dostať vodu do čerpacej stanice Miňovce a ak to dovoľí tlak, dostať vodu až na vodojem nad Miňovcami, odkiaľ zásobujeme obce Turany n/O až po Novú Keľču. Takisto pripojiť na Starinu úsek od Stropkova smerom na Chotču, Bukovce až po Malú Poľanu,“ uzatvára riaditeľ Ing. Bartko.

REAGUJME NA KLIMATICKÉ ZMENY VČAS

Svidník či Stropkov sa nachádzajú medzi kopcami, v lone prírody, ktorá pri väčších mestách chýba. Mohlo by sa zdať, že sa ich výkyvy počasia, typické pre posledné roky, netýkajú natoľko ako veľkých mestských aglomerácií. Rozpráva Ing. Kočan: „Intenzívne pociťujeme vplyv klimatických zmien.

Vysychajú zdroje vody, tento problém s výdatnosťou sme kedysi nemali, ale objavuje sa posledné dva roky. Príkladom je obec Valkovce, ktorá má vlastné zdroje vody, vlastný obecný vodovod. Pre istotu si však vybudovali pripojenie na Starinu cez vodárenskú spoločnosť. V lete v období sucha, ale napríklad aj pred Vianocami, sme im dopúšťali vodu do obecného vodovodu z VVS, a.s.“ Aj toto sú výzvy, s ktorými sa chcú popasovať vo svidníckom závode.

Pripravujú však ďalšie opatrenia, ktoré doposiaľ neboli v centre záujmu verejnosti. „Máme zakreslené vodovody aj kanalizácie a začali sme zakresľovať zrážkové plochy. Nemali sme prehľad o tom, z akých plôch odtekajú zrážkové vody do našej kanalizácie. Keď sa teraz pozrieme do mapy, vidíme už, odkiaľ odtekajú zrážkové vody z domov, vieme kontrolovať, či končí voda v kanalizácii,“ rozpráva námestník Ing. Čiernik. Systém už majú vo Svidníku spustený, chcú v ňom pokračovať aj v nasledujúcom období. Cieľom nie je pokutovať,

ale dať veci do poriadku, a zabrániť tomu, aby zrážkové vody končili vo verejnej kanalizácii bez fakturácie.

Na severovýchode je veľký záujem aj o projekt Prípojka za 1 euro na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu. „V roku 2015, v rámci projektu intenzifikácie ČOV Stropkov, pribudli ďalšie odkanalizované tri obce, resp. mestské časti, v ktorých máme 80 % pripojenie obyvateľov na kanalizáciu. Takisto je záujem o projekt Čistá obec, ktorý chráni životné prostredie a vďaka ktorému sa aj v obciach, kde nemajú kanalizáciu, vyváža a odborné likviduje obsah domových žump,“ dodáva Ing. Kočan. Nové sako-kanalizačné vozidlo, ktoré do závodu pribudne tento rok, preto veľmi pomôže.

DOBÝRÝ TÍM MÁ CENU ZLATA

Vedúci hospodárskeho strediska prevádzky vodovodov a kanalizácií vo Svidníku, Bc. Slavko Kravčíšin, patrí medzi najdlhšie pôsobiacich zamestnancov VVS, a.s., vo Svidníku pôsobí už 32 rokov. Začínal ako strojník čerpacej stanice, neskôr sa stal dispečerom, v roku 2004 majstrom a od roku 2009 je vedúcim strediska, môže preto porovnávať a spomínať: „Všetko sa vyvíja dopredu, či už sú to technológie, vybavenie, aj oblečenie pre pracovníkov. Dnes je všetko na oveľa lepšej úrovni ako kedysi. Celkovo pracujeme s inými materiálmi, kvalitnejšími, robí sa s nimi oveľa lepšie.“ Práca však ostáva rovnaká. „Stále máme plánované projekty, čiže robíme na veciach, kde sa dopredu pripravíme na rekonštrukciu, obnovu, ale aj necyklickú neplánovanú prácu, tam patria rôzne poruchy, ktoré sa stávajú a pri tom nás môže vždy niečo prekvapiť,“ vysvetľuje vedúci strediska pri kontrole rozsiahlej opravy zásobného potrubia z vodojemu Ladomírka, na ulici Sovietskych hrdinov vo Svidníku.

Problémy s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov vo vodárenstve dokázali riešiť: „Momentálne máme vo Svidníku výborný tím, zhruba polovica má vzdelanie montér – vodoinštalatér. Druhá polovica má iné vzdelanie, iné profesie, ale do kolektívu zapadli výborne. Trvalo im to síce trochu dlhšie, dva - tri roky, kým získali dostatočnú prax a skúsenosti, ale väčšina našich pracovníkov je na dobrej úrovni.“

Bc. Slavko Kravčíšin sa pravidelne zúčastňuje aj na medzizávodných súťažiach zručnosti vodárenských pracovníkov, ako rozhodca. „Nie, Svidničanom nemusím nikdy prílepkovať. Naši pracovníci pred súťažou vždy trénujú, vytvárame im podmienky, aby sa zlepšili a vyhrávali na súťaži. Prílepkovať v hodnotení by sa obrátilo proti nám,“ konštatuje s úsmevom.

Zdieľame s vami

Prípojka je rubrika poskytujúca priestor jednotlivým závodom. Uvedomujeme si, že každý závod je ako živý organizmus, ktorý dýcha vlastnou atmosférou, pasuje sa s vlastnými výzvami a teší sa z vlastných úspechov.

Práve preto Prípojka dáva priestor závodom odprezentovať dianie počas troch mesiacov, priestor na rozdelenie sa

o novinky, aktuality, eventy a iné vrátane fotodokumentácie.

Radi by sme teda oslovili závody – podelte sa s čitateľmi o svoje úspechy či výnimočné situácie! Zamestnanci v iných závodoch sa isto potešia informáciám o kolegoch, ktorí sú vzdialení i sto kilometrov a príspevkami vytvoria pocit spolupatričnosti.

MI Rekonštrukcia zásobného potrubia Strážske a technologických zariadení OV“

■ Ing. Dušan Sabo

- VVS, a.s. závod Michalovce na úseku prevádzky vodovodov v rámci Plánu malých investícií na rok 2019 realizuje v tomto období stavbu „Strážske - rekonštrukcia zásobného potrubia“ v rozsahu 1 230 m. Rekonštrukcia zásobného potrubia, z dôvodu priaznivých klimatických podmienok, prebieha bez problémov.

- Na úseku prevádzky kanalizácií bola vykonaná rekonštrukcia usadzovacej nádrže na ČOV Michalovce cez dodávateľa - fir-



ČOV Sobrance-rekonštrukcia mechanického stupňa čistenia

my Montekos, s.r.o. Humenné. Práce boli ukončené a „usadzovák“ spustený do opätovnej prevádzky v marci. Rekonštrukcia pozostávala zo stavebných úprav a osadenia novej technológie – pojazdového mosta a vnútornej dostavby.

- Rekonštrukciou prešiel aj mechanický stupeň čistenia odpadových vôd na ČOV Sobrance, konkrétne šlo o výmenu celej technológie – jemných schodikových hrabíc a závitkového lisu na zhrabky.

- Závod Michalovce okrem zabezpečovania riadneho chodu všetkých prevádzok intenzívne pracuje na prípravách Športových hier VVS, a.s., ktoré sa uskutočnia 21. 6. 2019 na Zemplínskej Šírave.



Rekonštrukcia zásobného potrubia Strážske



ČOV Michalovce - rekonštrukcia usadzovacej nádrže



ČOV Michalovce - spustenie usadzovacej nádrže po rekonštrukcii do prevádzky

HE Operatívny dispečing, lokalizácia porúch, zníženie strát

■ Jaroslav Haluska

Modul Operatívny dispečing slúži na evidenciu a analýzu meraní z externých zdrojov vodárenských dispečingov (cudzích softvérov), kde sú evidované po 15 minútach v xml, dbf alebo csv súboroch a všetky dáta raz denne importuje do databázy meraní, z ktorej si potom vytvára dáta vo svojich štruktúrach. Pomocou jednoduchej aplikácie nám operatívny dispečing umožňuje získať rôzne výstupy, prehľady a analýzy údajov z meraní externých zdrojov vodárenských dispečingov. Za pomoci farebného odlišenia rozdielov v nameraných prietokoch (porovnaním aktuálneho a minulého stavu) nám operatívny dispečing umožňuje sa rýchlo zorientovať a identifikovať kritické alebo prekročené hodnoty prietokov na meracích miestach. Všetky údaje sa po konfigurácii naplňujú automaticky. Výhodou aplikácie je jej pripojenie na geografický informačný systém s vizuálnym prehľadom o meracích miestach. Ďalšou výhodou je možnosť získania sumarizácie denných a mesačných údajov meraní z jednotlivých miest, obcí a ich okrschov.

Manažersky informačný systém - Operatívny dispečing poskytuje pracovníkom VVS informácie pre správne dispečerské

rozhodnutie o riešení zvýšených minimálnych odberov, lokalizácii porúch, ich odstránení a znížení strát vo vodovodnej sieti.

VODOVOD KAMIEŇKA

Na rannom dispečingu z nameraných prietokov bol zistený zvýšený min. nočný odber cca 1,5 l/s⁻¹. Pracovníci pátracej skupiny preverili vodovodnú sieť odstavovaním jednotlivých úsekov a použitím korelačnej techniky lokalizovali miesto úniku pitnej vody.

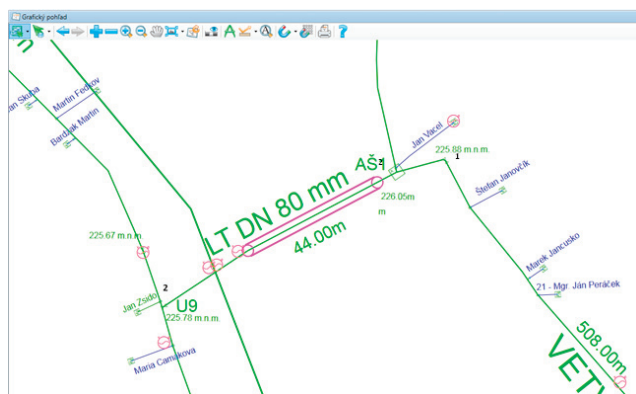
Na základe lokalizácie miesta poruchy pracovníkmi pátracej skupiny, THP HS voda Humenné zabezpečili vytýčenie cudzích inžinierskych sietí:

- Slovak Telekom a.s.
- SPP Distribúcia

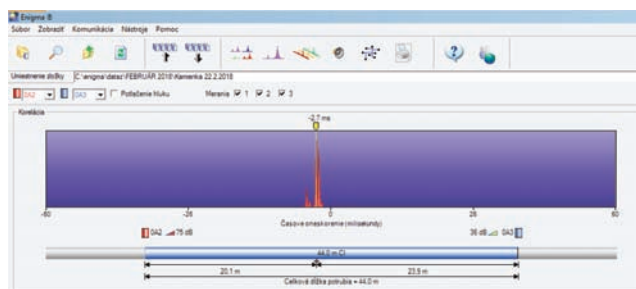
- VSD - Východoslovenská distribučná, a.s.

- Antik Telekom
- Orange Slovensko a.s.
- TKR s.r.o. Humenné
- SKYNET - súkromná optická sieť
- NASES - optická sieť ZŠ

Po vyžiadaných vyjadreniach a následnom vytýčení cudzích inžinierskych sietí pracovníci prevádzky Voda Humenné zrealizovali v predpokladanom mieste poruchy výkopové práce a lokalizovanú skrytú poruchu - prasknuté liatinové potrubie DN-110 opravili. Opravou poruchy došlo k poklesu minimálnych prietokov na pôvodné hodnoty.



Grafický pohľad z IS LIDS



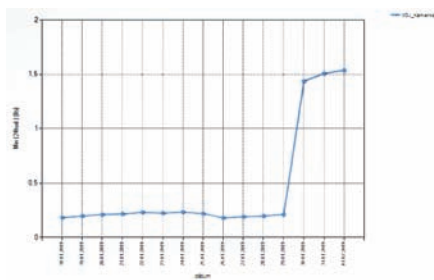
Výstupný údaj z korelačnej techniky - Enigma



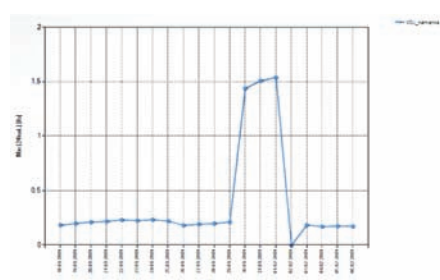
Odstránenie poruchy



Dočasná úprava terénu po odstránení poruchy



Grafické znázornenie z IS MIS - Operatívny dispečing - zistené zvýšené min za 24 hod.



Grafické znázornenie z IS MIS - Operatívny dispečing, po odstránení poruchy

HE Vodojem Sirkáň – NN prípojka

■ Ing. Dávid Lojan

Vodojem 1x650m³ Sirkáň v Snine slúži na zásobovanie pitnou vodou v okrskoch Sídliisko I., Sídliisko II. a Brahmhora. Tento vodojem bol donedávna bez elektrického napájania. Telemetrický systém zabezpečujúci komunikáciu



s dispečingom (hladina vo vodojeme, prítok, odtok,...) bol napájaný prostredníctvom prenosných akumulátorov. Problémom bola krátka výdrž akumulátorov, ich častá výmena a s tým spojené časté výpadky komunikácie a zvýšené náklady na prevádzkovanie vodojemu. Z týchto dôvodov závod Humenné zaradil do plánu malých investícií na rok 2018

s dispečingom (hladina vo vodojeme, prítok, odtok,...) bol

vybudovanie novej NN prípojky k tomuto objektu celkovej dĺžky 350m. Táto malá investícia bola na základe požiadavky hospodárskeho strediska Snina s rozpočtom 5000 € odsúhlasená závozom Humenné a následne schválená Úsekom investičného riaditeľa. Realizácia malej investície začala v decembri r. 2018. Cieľom bolo zabezpečenie bezproblémového chodu prevádzky a plynulej dodávky pitnej vody verejným vodovodom v meste Snina a občanom tohto mesta.

HE Vodojem Medzilaborce – montáž hladinového ventilu s reguláciou hladiny

■ Miloš Belica

Na základe požiadavky strediska Medzilaborce boli vedením závodu schválené práce spojené s montážou **ventila s reguláciou hladiny a udržanie tlaku s hydraulickým plavákovým systémom pitnej vody** vo vodojeme Medzilaborce 1x400 m³, v tzv. dolnom tlakovom pásme (DTP) s celkovým objemom materiálového nákladu v hodnote 4 900 € bez DPH.

Účelom tejto akcie bolo zabezpečiť plynulú, bezpečnú a regulovanú dodávku pitnej vody na privodnom liatinovom potrubí DN 100 z úprav-



ne vody Danová (povrchový zdroj) do predmetného vodojemu. Celá táto akcia prebiehala v dvoch fázach. V prvej došlo k rea-

lizácii montáže zostavy armatúr na privodnom potrubí do vodojemu vrátane osadenia hladinového ventilu. V druhej fáze sme pristúpili k samotnej inštalácii plaváka na vodnej hladine v akumulačnej komore vodojemu a následne aj k nastaveniu dvoch hladín ventilu, zapínacej a vypínacej.

Po úspešnom odskúšaní pracovníci nášho strediska uviedli hladinový ventil do plnej prevádzky.

PO Oprava saco-kanalizačného vozidla

■ Ing. Karol Kalinák

VVS, a.s. závod Prešov zabezpečil opravu saco-kanalizačného vozidla, na fotke je vidieť vozidlo pred a po generálnej

oprave CAS 12 KE 582EJ v mesiaci február 2019, opravu zabezpečovala spoločnosť IBOS a.s. České Budejovice.

S generálnou opravou je závod maximálne spokojný, saco-kanalizačné vozidlo je už v plnej prevádzke.



pred opravou



po opravu

PO Rekonštrukcia potrubia verejnej kanalizácie

■ Ing. Karol Kalinák

VVS, a.s. závod Prešov je v procese rekonštrukcie verejnej kanalizácie na ulici Odbojárska, doposiaľ bolo zrekonštruovaných v rokoch 2017, 2018 celkovo 434,5 m potrubí PVC SN 8 DN 300, 400.

V roku 2019 pracovníci závodu zabezpečujú výmenu posledného úseku výkopovou metódou, ktorá pozostáva z výmeny kanalizačného potrubia betón DN 600, dl. 51,5 m, z dôvodu jeho havarijného stavu. Nové potrubie je z materiálu Sklolaminát – HOBAS DN 600.

Na uvedenej ulici je ešte naplánovaná rekonštrukcia potrubia verejnej kanalizácie v dĺžke 213 m, profilu DN 400, 600, avšak tieto úseky už budú realizované bezvýkopovou technológiou.

Začiatok výstavby: 11. 3. 2019.

Predpoklad ukončenia: 29. 3. 2019 bez povrchových úprav.



PO Akcia „Pripojte sa!“ v prešovskom závode pokračuje aj v roku 2019

■ Ing. Strelec Daniel

V roku 2018 bolo prijatých 93 žiadostí na pripojenie sa na verejný vodovod v obci Petrovany. Vzhľadom na to, že zemné práce a osadzovanie vodomerných šacht realizuje firma VVS Stavby, s.r.o., práce do zimného obdobia nemohli byť ukončené, keďže ich bolo veľa.

V minulom roku v mesiaci november bolo v rámci akcie zrealizovaných 16 vodovodných prípojok. V tomto roku bude akcia pokračovať aj v jarných mesiacoch a závod Prešov v spolupráci s firmou VVS Stavby, s.r.o. zabezpečí pripojenie pre 77 odberateľov. Pripojenosť obce je iba 36 %. Zrealizovaním 77 ks prípojok stúpne na 89%.

Proces pripájania odberateľov je komplikovaný, nakoľko vodovod sa nachádza v štátnej ceste a je potrebné vykonať pretláčanie pod cestou.



Odberateľ dostáva novú vodomernú šachtu s vodomernou zostavou

Každá stavba má svoju jedinečnosť a špecifiká

Spoločnosť VVS, a.s. už úspešne ukončila ne jeden projekt – výstavbu verejného vodovodu, verejnej kanalizácie, čistiarnie odpadových vôd, úpravne vody a iných, ne jeden objekt modernizovala, rekonštruovala či rozširovala jeho kapacitu. Neexistuje hluché obdobie, voda, ale i kanalizácia budú potrebné stále. O stavbách, ktoré v súčasnosti realizuje VVS, a.s., nám porozprával investičný riaditeľ Ing. Róbert Hézsely.

■ **Mgr. Alena Havrilová**
■ **Foto: archív redakcie**

Pán riaditeľ, podarilo sa spoločnosti VVS, a.s. odovzdať v roku 2019 už nejaké stavby?

„Vzhľadom na to, že je len začiatok roka, tak sme ani jednu z troch rozostavaných stavieb zatiaľ neodovzdali.“

Aké investičné projekty v súčasnosti prebiehajú?

„V súčasnosti v rámci operačného programu Kvalita životného prostredia v pôsobnosti VVS, a.s., prebiehajú tri stavby: „Trhovište, Bánovce nad Ondavou - kanalizácia a ČOV“, „Kráľovský Chlmec - rozšírenie jednotnej a splaškovej kanalizácie a intenzifikácia ČOV“, „Čierna nad Tisou - splašková kanalizácia príslušných obcí a intenzifikácia ČOV“. Tieto projekty sú kofinancované v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia z prostriedkov EÚ, štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov VVS, a.s.. Aj keď každý z týchto projektov je svojím spôsobom náročný, viac náročné sú projekty Čierna nad Tisou a Kráľovský Chlmec. Tam sa museli zbúrať staré ČOV a počas plnej prevádzky sa budovali nové.“

Aké nové projekty plánuje spoločnosť najbližšie - či už v tomto roku, alebo v nasledujúcom?

„V nasledujúcom období by VVS, a.s. mala začať s realizáciou nasledovných projektov:

Projekty IROP:

- Moravany - kanalizácia (RIÚS)
- Ploské - Ortáže - vodovod a Ploské - Ortáže - prívod vody a vodojem (RIÚS)
- Košická Polianka - vodovod (MFO)
- Sady nad Torysou - vodovod (MFO)
- Tulčícko - Terniansky skupinový vodovod (RIÚS)
- Fintice - kanalizácia (MFO)

Projekt OP KŽP (SIEA):

- ČOV Michalovce - plynojem, kogeneračná jednotka

Plánované projekty OP KŽP:

- Malcov - Lenartov - kanalizácia a ČOV
- Streda nad Bodrogom - kanalizácia a ČOV
- Rochovce - Slavošovce - Čierna Lehota, kanalizácia a ČOV
- Kamenica nad Cirochou - intenzifikácia ČOV
- Košická Nová Ves - ČOV - zvýšenie kapacity
- Bukovec - intenzifikácia úpravne vody
- Stakčín - intenzifikácia úpravne vody



ČOV Bánovce nad Ondavou - pohľad z hrádze Ondavy

Stretli ste sa počas výstavby s nejakými neočakávanými prekážkami, ktoré spomalili priebeh realizácie?

„Žiadna realizácia projektov sa nezaobíde bez problémov, keďže ide o líniové stavby a rekonštrukcie starých objektov. Ale zatiaľ všetky problémy, ktoré počas realizácie vznikli, boli v spolupráci s dodávateľmi a stavebnými dozormi vyriešené.“

Dokáže Vás ešte niečo zaskočiť i napriek Vaším skúsenostiam? Ktoré problémy dokážu najväčšími spomaliť priebeh výstavby? Čoho sa pri realizácii alebo pred ňou najviac obávate?

„Vždy nás niečo dokáže zaskočiť alebo spomaliť, každá stavba má svoju jedinečnosť a špecifiká. Zaskočiť nás dokážu najmä geologické podmienky, archeologický prieskum, počasie a niekedy aj požiadavky občanov a kompetentných orgánov, ktoré sú v rozpore s vydaným stavebným povolením.“

Poznámka:

RIÚS - Regionálna integrovaná územná stratégia

MFO - mestská funkčná oblasť

SIEA - Slovenská inovačná a energetická agentúra



ČOV Čierna nad Tisou



ČOV Kráľovský Chlmec

Pojazdné dielne – pomoc aj v ťažko dostupnom teréne

Vozový park VVS, a.s. prešiel v priebehu pätnástich rokov modernizáciou. Nové vozidlá sú efektívnejšie, úspornejšie a komfortnejšie.

- (red.)
- foto: archív VVS, a.s.

Aj keď s pôvodnou pojazdnou dielňou boli zamestnanci spokojní, spotreba aj opravy si žiadali výhodnejšiu zmenu.

Isuzu D-Max je špeciálne malé nákladné terénne vozidlo s pohonom 4x4 typu pojazdná dielňa. Je vybavená zariadením, nástrojmi, náradím, drobným spotrebným materiálom a čiastočne i náhradnými dielmi pre opravu a údržbu vodárnskych objektov v ťažko dostupnom teréne.

Tieto vozidlá nahradili terénny nákladný automobil typu Praga V3S, ľudovo nazývaný „vetrieska“, ktorý sa začal vyrábať v roku 1953 a pôvodne bol určený najmä pre armádu.

Svojou jednoduchou a robustnou konštrukciou patrila Praga V3S medzi najlepšie terénne nákladné automobily svojich čias. Vďaka konštrukcii náprav so zostupnými kolesovými redukciami bola os nápravy umiestnená nad osou krútenia sa kolies, takže vozidlo malo veľkú svetlosť podvozku aj pri pomerne malom priemere kolies. Táto konštrukcia spolu s relatívne nízkou hmotnosťou tak zaisťovala dobrú priechodnosť cez terén.

Spotreba vozidla pri prevádzke na spevnených komunikáciách bola v priemere viac ako 30 litrov nafty, v ťažkom teréne boli tieto hodnoty oveľa vyššie. Vysoké náklady na spotrebu tohto typu motorového vozidla, ako aj neprimerané náklady na bežný servis a opravy si vyžiadali výmenu vozového parku za novšie, modernejšie a spotrebou úspornejšie motorové vozidlá typu Isuzu D-Max.



Praga V3S pojazdná dielňa, závod Bardejov 1982

Základné vybavenie pojazdnej dielne Isuzu D-Max:

Medzi základné vybavenie pojazdnej dielne patrí:

- elektrická zväračka 230V na elektródy
- káble na zváranie, rýchlospojka, držiak elektród
- zváracia kukla samostmievacia
- mrazuvzdorný predlžovací kábel
- kľúče vidlicové, krompáč, sady vrtákov
- elektrická uhlová brúska
- ručná elektrická vŕtačka
- zverák stolový
- rebrík teleskopický
- zváracia súprava
- sekáč, kliešte, skrutkovače
- vodné čerpadlo
- generátor
- fľaše acetylén, kyslík



Isuzu D-Max pojazdná dielňa, závod Košice 2017

Vtipy

Dve susedky sa rozprávajú o dovolenke. Jedna sa pýta:

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

„Čo si pri tom mori robil?“ vyzvedá pán Vanička od pána Vodičku, ktorý sa práve vrátil z dovolenky.

„Potápal som sa,“ hovorí rekreant.

Vodička si ťukne po čele: „Tak prečo si do toho mora liezol, keď sa neudržiš nad hladinou?“

„Ja uznávam monogamiu,“ hovorí starý morský vlk. „V každom prístave mám len jednu ženu.“

Na pláži je počuť dievčenský krik: „Pomooooc! Topím sa!“

Jeden pán chce skočiť do vody, ale dievča kričí: „Vy nie, ten mladík vľavo.“



Pre mňa je Svetovým dňom vody každý deň, v ktorom si pochutnám na kvalitnej pitnej vode z vodovodu.

Policajt pri kontrole za dedinou zastaví Košičana: „Pan vodič pil sce dačo?“ Košičan: „Čomu še me aspoň raz nespytace či nesom lačný?“

Boháč nemá čo robiť, tak ide na ryby. Chytí zlatú rybku. Rybka len pozerá, nič nehovorí. Boháč premýšľa a potom vraví:

- „Tak hovor, čo by si chcela?“

Na brehu rieky sedia dvaja rybári. Príde k nim džíp, muž otvorí okno a pýta sa:

- Chlapi, kde je tu najbližší brod?

- Presne tam, kde stojíte.

- Džíp vošiel do vody, po pár metroch sa potopil, šofér len tak-tak stihol vyplávať:

- Tomu hovoríte brod, chlapi?

To auto mi zaplatíte!

Jeden z rybárov prekvapene hovorí:

- To je zaujímavé, pred chvíľou tam prechádzali husi a mali vodu len po pás...



Ovocný cheesecake

Recept



Ingrediencie:

- 140 g roztopeného masla
- 500 g mascarpone (alebo jemného tvarohu)
- 5 PL medu (môžete použiť aj iné sladidlo napr. trstinový či kokosový cukor)
- 1 ČL vanilkového extraktu
- 3 vajcia (bielka a žĺtka oddelene)
- 2 PL vanilkového pudingu (alebo kukuričného škrobu)
- ovocie na ozdobu a chuť (jahody, maliny alebo čučoriedky, prípadne lístky medovky)
- 120 g sušienok

Okrúhla forma s Ø 22 - 24 cm Ako upiecť ovocný cheesecake

V miske zmiešame rozdrvené sušienky s roztopeným maslom. Vysypeme do tortovej formy a odmerkou alebo lyžicou rovnomerne poutlačáme na dno a boky formy. Vložíme do rúry a dáme piecť na 15 minút pri 170 °C. Medzitým si pripravíme obláčikový krém.

V miske rozmiešame mascarpone (alebo jemný tvaroh), pridáme med (alebo iné sladidlo) a premiešame. Pridáme ešte žĺtka, vanilkový extrakt a vanilkový puding (príp. kukuričný škrob) a miešame, kým sa nám ingrediencie neprepoja. Na záver jemne - po lyžiciach vmiešame sneh z bielkov. Vznikne nám z toho nadýchaný krém, ktorý vylejeme na vychladnutý sušienkový korpus.

Tip na vláčný cheesecake bez prasklín

Cheesecake vložíme do rúry a pečieme 50 minút pri 150 °C. Na dno rúry môžeme dať plech s vodou, cheesecake nám vďaka tomu na vrchu nepopráská a bude krásne vláčný. Koláčik počas pečenia krásne povyrastie a navrchu jemne zhnedne. Dopečený je vtedy, keď sa okraje jemne oddelia od formy, stred ale stále zostane roztrasený ako želatína. Hotový cheesecake vytiahneme z rúry a necháme vychladnúť.



www.vodarne.eu

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

Elektronické zasielanie dokumentov



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

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

Je potrebné splniť nasledujúce podmienky:

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

Projekt „PRÍPOJKA ZA 1 EURO“

Prečo?

Piť pitnú vodu z verejného vodovodu?

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



Napojiť sa na verejný vodovod alebo verejnú kanalizáciu práve teraz?

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



Odvádzať odpadové vody verejnou kanalizáciou?

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



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

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

Prípojka za 1 EUR – realizácia na náklady VVS, a.s.



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