

Vodárenské pohľady

ČASOPIS ASOCIÁCIE VODÁRENSKÝCH SPOLOČNOSTÍ

ŠTVRTROČNÍK / ROČNÍK: 9

ČÍSLO 1/2014



22. marec Svetový



deň vody

**REHAU®**

Unlimited Polymer Solutions

AWAŠACHTA PP DN 1000/800

SANÁCIA – ŠACHTA V ŠACHTE

Sanácia kanalizačnej šachty je aktuálna najneskôr vtedy, keď sa už vzhľadom na stupeň korózie a netesný stav nedá zaručiť jej stabilita. Okrem výmeny poškodenej šachty patrili doteraz medzi bežné sanačné postupy gélové, živicové alebo lepidlové injektáže alebo povrchové úpravy vrstvou polyméru, resp. malty. Uvedené sanačné postupy predpokladajú optimálne pripravený materiálový podklad a zodpovedajúce poveternostné predpoklady, ktoré sa pri skorodovaných a netesných šachtách v stavebnej jame zriedka dajú dosiahnuť.

Dlhobé riešenie – sanácia – šachta v šachte



Pri sanácii – šachta v šachte sa do existujúcej betónovej šachty zabuduje AWAŠACHTA s najbližšou najmenšou menovitou svetlosťou. Samotná sanovaná šachta zostáva v zemi, takpovediac ako stratené paženie. Existujúci poškodený žľab sa vyseká a nahradí sa presným vopred vyrobeným žľabom AWAŠACHTA, ktorý sa vyrovná a nasmeruje pomocou tesniacich vakov. Štrbina medzi dvoma šachtami sa vyplní rýchlo tuhnúcou špeciálnou maltou. Výsledkom je nová tesná šachta s vysokým stupňom statickej a chemickej odolnosti, ako aj výrazne dlhšou životnosťou.



Výhody výrobku, ktoré presvedčia:

- Dlhodobo stabilný:**
- Dlhodobo odolný voči korózii:**
- Dlhodobo tesný:**
- Dlhodobo bezpečný:**

samostatná nová šachta, zaťažiteľná do SLW 60
chemicky odolná pH 1 – 13
trvalá tesnosť min. 0,8 baru vďaka medzisegmentovým tesneniam
sklolaminátové stúpadlá odolné voči korózii

Výhody pri zabudovaní, ktoré presvedčia:

- Rýchlosť:**
- Jednoduchosť:**
- Nezávislosť:**
- Hospodárnosť:**

opätovná prevádzka je možná už po 3-4 hodinách
nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie
zabudovateľná v každom počasí
menší výkop, iba po kónus



4

4 Aktuality/AVS report

*Prvé zasadnutie EUREAU v roku 2014,
komisia EU2 – odpadové vody*

Mozaika AVS

*Nezatvárajme oči! Sú krajiny, kde
napojenie je samozrejmosť*

*Téma Svetového dňa vody 2014
je podnetná a inšpirujúca*



7

7 Téma

Vznikne globálny trh s vodou?



9

9 Téma

Paradoxy (ne)zamestnanosti



11

11 Hlavná téma

*Nezatvárajme oči!
Problémy kanalizácií sa týkajú
každého z nás!*



14

14 Čo je nové

Čo je nové v ZsVS, a.s.

Čo je nové v BVS, a.s.

Čo je nové vo VVS, a.s.

Čo je nové v PVPS, a.s.

Čo je nové v TVS, a.s.

Čo je nové v StVPS, a.s.

Čo je nové v SEVAK, a.s.



20

20 Téma

*Potreba vzdelávania vo vodáren-
ských spoločnostiach*

22 SOVAK

Vodárenské pohľady

ČASOPIS ASOCIÁCIE VODÁRENSKÝCH SPOLOČNOSTÍ

Vydavateľ:

Asociácia vodárenských
spoločností, Prešovská 48,
826 46 Bratislava

www.avssr.sk

IČO: 30854156

Pracovisko:

Trnavská 32,
826 29 Bratislava

Sídlo redakcie: Agentúra PENELOPA, s.r.o.

Omská 22,
040 01 Košice,
tel./fax.: +421 55 677 00 76

Šéfredaktor: Mgr. Martina Hidvéghyová

e-mail: hidveghyova@penelopa.sk

Zodpovedný redaktor:

Mgr. Adriana Marušinová

e-mail: marusinova@penelopa.sk

Redaktori:

Ing. Miloš Dian

Mgr. Alexandra Maszayová

Ing. Peter Ďuroška

Ing. Ján Chovan

Ing. Jozef Vrábel

Mgr. Lucia Kapitančíková

Ing. Zuzana Endrödyová

Ing. Helena Molnárová

Beáta Plíhalová

externý redaktor:

PhDr. Peter Furmaník

Príjem inzercie: Agentúra PENELOPA, s.r.o.

Omská 22, 04001 Košice,
tel./fax.: +421 55 677 00 76

e-mail: obchod@penelopa.sk

Grafika a sadzba:

Agentúra PENELOPA, s.r.o.

Tlač: Rotaprint Košice

Autorské práva vyhradené. Akékoľvek
rozmnožovanie textu, fotografií a grafiky
vrátane údajov v elektronickej podobe, len
s predchádzajúcim písomným súhlasom
redakcie.

Nepredajné.

Evidenčné číslo:

EV 3422/09

ISSN: 1336-6467

Ročník: 9

Štvrťročník, číslo: 1

Dátum vydania: 13. 3. 2014

Zasadnutie EUREAU v roku 2014, komisia EU2 – odpadové vody

Zimné zasadnutie komisie EU2 pre odpadové vody sa konalo v dňoch 29. januára do 1. februára 2014 v ostrovnom štáte Malta. Na stretnutí sa zúčastnilo 28 členov komisie EU2 z 20 tich európskych krajín. Hneď po príchode nás Malta oslovila pulzujúcim životom. Na rozlohu len 246 km² žije viac ako 450 tisíc trvalo žijúcich obyvateľov. Zároveň počas celého roka prúdia na ostrov desaťtisíce turistov, či už za účelom relaxu alebo štúdia cudzích jazykov. Tento fakt robí z Malty krajinu s najväčšou hustotou osídlenia v Európe. Krajina má stredomorské podnebie s miernym a vlhkým zimným obdobím a horúcimi letami s minimálnymi zrážkami. Veľkým problémom na Malte sú zásoby vody. V čase najväčšej potreby vody, v letných mesiacoch, prakticky neprší. Zimné zrážky sú väčšinou vo forme prudkých lejakov. Zrážková voda vzhľadom na hustú zástavbu a nepriepustné podložie nemá možnosť infiltrovať do pôdy a väčšinou stečie do mora. O tomto fakte sme sa presvedčili aj pri našej návšteve, keď za silného vetra prívalové dažde neustali celý deň a noc. Keďže na Malte nie je vybudovaná dažďová kanalizácia, voda voľne stekala po uliciach. Najhorší stav bol na rovných spevnených plochách, ktorými boli napríklad kruhové objazdy, kde voda siahala autám až po dvere. Maltskí šoféri si z tohto faktu veľa nerobili a bez akýchkoľvek obáv prechádzali cez zaplavené územia. Druhý deň nás privítalo jasné slnko a modrá obloha. Po daždi a záplavách neostali žiadne stopy a bežný deň na Malte sa mohol začať. Pracovná skupina Odpadové vody ho otvorila rokovaním v dvoch sekciách. Prvou z nich bola:

Skupina kalov, ktorá pracovala pod vedením Arne Haarr. Venovala sa revízií kalovej smernice. Členovia skupiny sa po prezentácii faktov týkajúcich sa limitov organického znečistenia uvádzaných v smernici zhodli, že sú dostatočne prísne a nie je potrebné ich v blízkej budúcnosti meniť. Ďalšou aktuálnou témou bolo zabezpečenie zneškodňovania fosforu v kaloch. Technolgicky aj finančne je tento proces výrazne náročný. Členovia skupiny naďalej trvajú na názore, že v súčasnosti nie sú všetky členské krajiny EU pripravené na zavedenie povinnosti odstraňovania fosforu z kalov.

Na záver rokovania pozval predseda komisie prítomných na Water Week v Štokholme, ktorý sa uskutoční prvý septembrový týždeň.

Náplňou **skupiny Compliance** je sledovanie plnenia požiadaviek platných európskych smerníc v jednotlivých členských krajinách. Prioritnými témami bola legislatíva týkajúca sa odľahčovacích objektov na stokových sieťach. Pere Malgrat zo Španielska vo svojej prezentácii uviedol požiadavky na dimenzovanie odľahčovacích objektov v rôznych členských krajinách. Poukázal na veľkú variabilitu legislatívy v tejto oblasti. Uviedol, že je potrebné posudzovať nielen kvantitu ale aj kvalitu odľahčených vôd a sledovať ju vo viacerých ukazovateľoch. Práve odľahčené vody môžu byť majoritnými znečisťovateľmi povrchových vôd.

Implementáciou smernice o mestských odpadových vodách sa zaoberal zástupca Belgicka, Jean Pierre Silan, ktorý uviedol, že napriek 96% napojeniu obyvateľstva na verejné kanalizácie, Belgicko nesplnilo požiadavku uvedenú v tejto smernici (požadovaná 100% napojenosť). Dôvodom je, že všetky umelo vytvorené aglomerácie v Belgicku majú viac ako 10.000 EO.

Členovia skupiny sa venovali aj námornej stratégii a to hlavne znečisťovaniu morí a pobreží odpadom z plastov. Prebrali problematiku správneho stanovenia ekologického (environmentálneho) prietoku v povrchových vodách. Zamysleli sa nad otázkou, či sa dá tento prietok nahradiť minimálnym prietokom Q_{min} (Q_{355})...? Blížšie bude uvedená problematika rozpracovaná na jarnom stretnutí EU2.

Skupina znovu využitia OV sa venovala príprave európskej vyhlášky o znovu využití odpadových vôd. Členovia sa dohodli na zásadných krokoch, týkajúcich sa prípravy novej legislatívy. Ako prvý krok je potrebné definovať základné technické parametre pre znovuvyužívanie OV a identifikovať minimálne kvalitatívne štandardy. To vytvorí základ pre návrh novej vyhlášky, prípadne pre zmenu UWWTD. Vydanie európskej vyhlášky sa očakáva do konca roka 2014.

Skupina priemyselného znečistenia a prioritných látok sa venovala procesu identifikácie prioritných znečisťujúcich látok v OV. Zoznam prioritných znečisťujúcich látok bol zverejnený v európskej legislatíve a postupne sa implementuje do národných legislatívnych predpisov. V súčasnosti sa mnohé krajiny stretávajú so zvýšeným obsahom kadmia a triklosanu v odpadových vodách. Okrem týchto látok sa do OV dostávajú aj rôzne farmaceutiká. Posledné sledovania v stredoeurópskych krajinách ukázali najmä výskyt látok tlmiacich bolesť, napr. paracetomolu. Nachádza sa vo voľne predajných liekoch v lekárňach. Pri dlhodobom styku so živými organizmami, ako sú ryby a vodné živočíchy, môže táto látka spôsobiť genetické zmeny. Druhý deň rokovania skupiny EU2 bol zameraný na sumarizáciu problémov riešených vo všetkých štyroch pracovných skupinách. Bol navrhnutý kalendár podujatí na rok 2014. Asociácia vodárenských spoločností zohrá v uve-



denom kalendári dôležitú úlohu. Bude organizátorom jarného zasadnutia EU2. Stretnutie sa uskutoční v termíne od 21. - 23. mája 2014 v Bratislave. Pre mnohých členov pracovnej skupiny to bude prvá návšteva Slovenska a pre nás príležitosť predstaviť zástupcom európskych vodárenských spoločností našu krajinu a jej vodné hospodárstvo v tom najlepšom svetle. Veríme, že sa nám podarí vytvoriť vhodné prostredie na rokovanie EU2 a ukázať zástupcom európskych štátov technologicky moderné a účinné objekty slúžiace na zneškodňovanie odpadových vôd.

Ing. Ivana Mahríková, PhD., člen EU2 za AVS

**Jarné zasadnutie skupiny EU2 – odpadové vody
Bratislava 21. - 23. 5. 2014**

Mozaika AVS

Z uplynulého štvrtroku možno z činnosti AVS pripomenúť nasledujúce aktivity. Rokovania správnej rady AVS sa uskutočnili 20. novembra 2013 v Belej pri Žiline a 5. decembra 2013 v Trenčíne.

Na rokovaní Hospodárskej a sociálnej rady vlády SR dňa 25. novembra 2013 zástupkyne kancelárie AVS predložili a obhajovali pripomienky AVS k návrhu nového zákona o ochrane spotrebiteľa, ktorý novelizuje aj zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.

Rokovania o podobe kolektívnej zmluvy vyššieho stupňa pre rok 2014 medzi Asociáciou vodárenských spoločností a Odborovým zväzom drevo – lesy – voda sa začali v decembri 2013. Uskutočnilo sa viacero kôl rokovaní, avšak ani v čase uzávierky čísla časopisu (25. februára 2014, po štyroch kolách rokovaní) sa ešte nepodarilo dospieť ku dohode v položke tarifných platov.

21. januára 2014 sa konalo rokovanie správnej rady AVS v Bešeňovej. Okrem iného bola v programe aj organizácia Súťaže zručnosti vodárenských pracovníkov pre rok 2014, ktorú organizuje Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s. Pravidlá súťaže určujú priamy postup prvým šiestim družstvám v predošlom ročníku a organizátorovi. Ostatní účastníci do počtu desať družstiev sa žrebujú zo všetkých ostávajúcich záujemcov.

Na základe výsledkov z ročníku 2013 priamo postupujú nasledujúce spoločnosti: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s., Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s., Považská vodárenská spoločnosť, a.s., Vodárenská spoločnosť Ružomberok, a.s., Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.. Ako organizátor sa zúčastní družstvo Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a.s.

Ako ďalší účastníci boli vyžrebovaní: Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. a Oravská vodárenská spoločnosť, a.s.. Súčasne boli vyžrebovaní aj



náhradníci, ktorí nastupujú v prípade odrieknutia niektorého z vyššie uvedených družstiev, a to v nasledujúcom poradí: Liptovská vodárenská spoločnosť, a.s., Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a.s., Turčianska vodárenská spoločnosť, a.s..

Všetkým účastníkom prajeme veľa úspechov a tešíme sa na stretnutie s nimi v septembri v Bratislave.

Rokovania s ministrom životného prostredia Ing. Petrom Žigom, PhD. ako aj štátnym tajomníkom MŽP SR Ing. Vojtechom Ferenczom, PhD. sa dňa 23. januára

2014 zúčastnili prezident AVS Ing. Jozef Tarič a vedúca kancelárie AVS Ing. Ivana Mahriková, PhD. Na pracovnom rokovaní predostreli aktuálne otázky a problémy v sektore verejných vodovodov a kanalizácií, napríklad aj v spojitosti s aktuálne prebiehajúcim legislatívnym procesom pri vodnom zákone (zákon č. 364/2004 Z.z.).

Význam a dôležitosť vody pre každú ľudskú činnosť je zdôraznená aj tradičnou organizáciou Svetového dňa vody dňa 22. marca 2014. Tohto roku je medzinárodne určené zameranie vodárenského sviatku na spojenie „voda a energia“. Celoslovenské slávnostné podujatie k tejto príležitosti sa uskutoční dňa 21. marca 2014 v Banskej Bystrici.

Ing. Milos Dian
Asociácia vodárenských spoločností

20. MEDZINÁRODNÁ ŠPECIALIZOVANÁ VÝSTAVA VODNÉHO HOSPODÁRSTVA, HYDROENERGETIKY, OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, KOMUNÁLNEJ TECHNIKY A ROZVOJA MIEST A OBCÍ

aqua®

10. – 12. 6. 2014

Výstavisko Trenčín

EXPO CENTER a.s.
Pod Sokolicami 43, 911 01 Trenčín
tel.: +421-32-770 43 25
www.expo-center.sk

organizátor:

EXPO CENTER
TRENČÍN

Nezatvárajme oči!

Asociácia vodárenských spoločností pripravila na jar roku 2014 environmentálnu komunikačnú kampaň s názvom **Nezatvárajme oči!**

Celoslovenská mediálna kampaň bojuje o záujem verejnosti v rámci ochrany životného prostredia a podzemných vôd a oslovuje obyvateľov Slovenska – vlastníkov nehnuteľností s výzvou k ich pripojeniu sa na verejnú kanalizáciu.

Environmentálna ambícia kampane vyplýva zo znalosti reálneho stavu na Slovensku. Záujem obyvateľov obcí o ochranu životného prostredia a podzemných vôd v zmysle zvyšovania napojenosti na kanalizáciu, spôsobu zneškodňovania obsahu žump (v oblastiach, kde nie je verejná kanalizácia), či samotnej starostlivosti

o žumpu je mimoriadne nízky. Naše obce v skutočnosti trápia nepríjemný zápach, majú zničené vodné zdroje, životné prostredie v kritickom stave a zdravie rodín je ohrozené.

Zámerom komunikačnej kampane určenej širokej verejnosti je poukázať na fakt, že podľa zákona je vlastník nehnuteľnosti povinný pripojiť sa na verejnú kanalizáciu v obci, kde je vybudovaná. Verejné stokové siete sú jedinou zákonnou a ekologickou cestou zneškodňovania odpadových vôd.

Mgr. Martina Hídvéghyová



SOKOFLOK SLOVAKIA s.r.o., Bardejovská 10, 080 06 Prešov.
Kontakt: 051 7765057
e-mail: sokoflok@po.psg.sk, www.sokoflok.sk

Spoločnosť v rámci svojej činnosti vykonáva aj:

- laboratórne testy pre návrh vhodného výrobku SOKOFLOK
- prevádzkové overenie odporúčaného výrobku
- uvedenie výrobku do prevádzky s optimalizáciou dávok
- návrh technického vybavenia pre prípravu a dávkovanie dodávaných výrobkov

Výrobky sú určené pre použitie v oblasti:

- strojného odvodňovania anaeróbne a aeróbne stabilizovaných kalov na komunálnych a priemyselných ČOV
- prípravy technologickej – úžitkovej ako aj pitnej vody
- chemického predčistenia odpadových vôd komunálnych aj priemyselných
- výroby a spracovania papiera

Spoločnosť sa zaoberá dovozom a distribúciou:

- organických polymérov
- organických a anorganických koagulantov
- odpeňovačov, bentonitov, superabsorbentov a pod. SOKOFLOK

Spoločnosť má zavedený aj funkčný systém manažérstva kvality podľa STN EN ISO 9001:2009

Sú krajiny, kde napojenie je samozrejmosť

O slovenskom špecifiku - nízkej napojenosti na verejný vododovod a verejnú kanalizáciu sa v Európe veľa rozpráva. Potvrdil to aj **Ing. Vladimír Jakub** (VVS, a.s. Košice na fotografii vpravo), ktorý ako člen valného zhromaždenia EUREAU, teda federácie združujúcej asociácie vodárenských spoločností z jednotlivých krajín EÚ, zastupuje záujmy slovenského vodárenstva v rámci európskych štruktúr:

"Realita je u nás taká, že starostovia obcí chcú kanalizáciu, bojujú o ňu a keď je vybudovaná, vodárenské spoločnosti zápasia s nezáujmom občanov o napojenie sa. Je za tým špekulantsvo a také to staré, archaické myslenie. Rovnako sa to týka aj vody. Až príčasto som svedkom toho, ako občan obhaja svoju studňu na dvore slovami: Veď aj môj deda aj môj pradeda pili z nej vodu - a dlho žili! Myslím si, že starostovia by mali v tom smere robiť viac, žiaľ, často im zväzujú ruky rodinné a susedské vzťahy na dedine."

Aký je pohľad západoeurópskych vodárov na našu nízku napojenosť na kanalizáciu?

"U nich je to inak. Tam to ľudia berú ako samozrejmosť - všade, kde je vybudovaný vodovod a kanalizácia, sa všetci napoja. Vážia si zdravé a čisté životné prostredia a nad problémami slovenských vodárov len krúčia hlavou... Z rozhovorov a diskusií, ktoré vedieme v rámci EUREAU, mi vychádza len jedno jediné: Musíme sprítniť našu legislatívu tak, aby každý, kto má možnosť napojiť sa verejnú kanalizáciu, sa na ňu musel povinne napojiť! Aby sa o tom nedalo diskutovať a hľadať iné cestičky. A to isté by sa podľa mňa malo týkať aj napojenia na verejný vodovod." (fur.)



Téma Svetového dňa vody 2014 je podnetná a inšpirujúca

Začalo sa to ešte v roku 1992, keď medzi účastníkmi konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji (UNCED), ktorá sa konala v Rio de Janeiro, skrsla myšlienka pravidelne raz ročne si pripomínať význam vody pre život človeka a potrebu neustálej starostlivosti o zdroje pitnej vody. Odvtedy sa rok čo rok uskutočňuje Svetový deň vody, vždy s inou nosnou témou a vždy s kopou zaujímavých podujatí organizovaných takmer po celej zemeguli, ale tá ústredná idea sa nemení: Voda je základom života a kvalita života priamo súvisí s kvalitou vody.

Tohtoročný Svetový deň vody sa koná pod mottom „Water and Energy“ (Voda a energia), jeho nosnou témou je problematika spotreby vody a energie a hľadanie nových súvislostí a nových technológií, ktoré by pomohli lepšie využívať zdroje vody a energie, umožnili nimi viac šetriť, ale tak, aby sa kvalita života kvôli úsporám opatreniam nie že neznižovala, ale naopak - ešte zvyšovala.

„Voda a energia sú úzko prepojené od seba závislé,“ upozorňuje OSN v propagačných letáčikoch k tohtoročnému Svetovému dňu vody. Výroba a prenos energie si vyžaduje využívanie vysokokapacitných vodných zdrojov, čo platí najmä pri tepelných, vodných i jadrových elektrárnach. Rovnako aj biopalivá vytvárajú obrovský tlak na zdroje kvalitnej vody; napríklad zvýšenie produkcie biopalív o 5 percent, zvýši potrebu vody o 20 percent! Nehovoriac už o tom, že výroba biopalív použité vody výrazne znečisťuje - oveľa viac než niektoré iné oblasti priemyslu. Osobitným problémom je aj neefektívna poľnohospodárska a potravinárska výroba, ktorá je najväčším žrútom pitnej vody a veľkým žrútom viacerých druhov energií.

To, čo sme povedali o obrovských množstvách vody potrebnej pre výrobu energie, platí aj naopak. Podľa výpočtov renomovaných ekonómov až 8 percent z celosvetovej výroby elektrickej energie sa využije vo vodárenstve - od získavania vody zo zdroja, cez jej vodárenskú úpravu, zabezpečenie dezinfekciou a jej prepravu k spotrebiteľovi (domácnosť, priemysel, poľnohospodárstvo, služby, zdravotníctvo, verejná správa...) a od spotrebiteľa cez zložitú kanalizačnú sústavu a čistiare odpadových vôd späť do prírody. To všetko je technologicky i energeticky a tým aj finančne veľmi náročný proces, ktorý ovplyvňuje cenu vodného a stočného.

K vode ako nositeľke života sa teda správajme úctivo, zbytočne ňou nemrhajme a vážme si ju ako najväčšie bohatstvo, ale na strane druhej ňou nešetríme tam, kde je to na úkor zdravia a hygieny. Znižujúca sa spotreba vody v domácnostiach v niektorých regiónoch Slovenska už hlboko pod hranicu hygienického minima je vážnym varovaním!

A rovnako vážne varovanie treba adresovať tým, ktorí si vodu a zdravé životné prostredie nevážia a neraz iba zo zisťných a špekulatívnych dôvodov, sa nechcú napojiť na verejnú kanalizáciu a domový tekutý odpad pokútne vypúšťajú do potokov, na polia či niekam do voľnej prírody. Ohrozujú tým zdroje podzemnej i povrchovej vody, svoje vlastné zdravie i zdravie ostatných ľudí. (fur.)



Vznikne globálny trh s vodou?

Vodári sa v diskusiách často nevedia zhodnúť, či ich hlavný produkt - pitná voda, ktorú dodávajú spotrebiteľom, je alebo nie je tovar, resp. či je to tovar zvláštneho druhu, tovar osobitného určenia alebo strategická surovina alebo niečo medzi tým. Vychádzajú z toho, že vodu síce predávajú ako každý iný tovar, ale nie je to tovar ako každý iný, keďže jej distribúcia a ceny podliehajú **prísnej regulácii** zo strany regulačných orgánov (na Slovensku Úrad pre reguláciu sieťových odvetví), úloha zabezpečiť pre obyvateľstvo pitnú vodu v určenej kvalite je **povinnosťou** príslušnej vodárenskej spoločnosti v regióne a tretí faktor je ten, že vývoz či odpredaj vody do zahraničia je v mnohých krajinách spravidla **zakázaný zákonom** alebo existujú preň **veľmi prísne obmedzenia**. Hoci aj tu jestvujú výnimky - napríklad predaj pitnej - stolovej, minerálnej, umelo dosycovanej (tzv. perlivej) vody v spotrebiteľskom balení (najčastejšie v plastových fľašiach) a jej vývoz do zahraničia, či už v rámci EÚ alebo aj mimo nej.



Na tému pitná voda ako tovar, komodita i strategická surovina sme sa porozprávali so známymi ekonomickými analytikmi **Ing. Petrom APOLENOM** z finančno-poradenskej spoločnosti Fincentrum (portály Investujeme.sk a Investujeme.cz) a **Mgr. Ľuboslavom KAČALKOM** z ekonomického týždenníka Trend. Prvá otázka znela, či by mal predaj (vývoz) pitnej vody do zahraničia podliehať režimu voľného pohybu tovaru a mohlo by sa s ňou voľne obchodovať alebo naopak - mal by byť medzinárodný obchod s pitnou vodou ešte viac regulovaný a obmedzovaný zákonom?

P. Apolen: Voda je strategickou surovinou, no to nie je dôvod na obmedzenie obchodovania s ňou. Podobne ako ropa je nevyhnutnou surovinou pre fungovanie spoločnosti, ale zahraničný obchod s ňou prekvitá. Podobne ako pri rope by mali mať krajiny bohaté na vodu možnosť exportovať ju. Bolo by to zvlášť významné pre Slovensko ako krajinu s bohatým rezervoárom pitnej vody. Druhou stránkou je ale technická infraštruktúra, ktorá neexistuje a ani sa v blízkej budúcnosti nechystá jej budovanie. Obchodovanie s vodou **v relevantnom objeme** medzi krajinami, ktoré jej majú nedostatok a tými s veľkými zásobami, je podľa mňa skôr hubdou budúcnosťou, i keď myslieť na to treba už teraz.

Ľ. Kačalka: Keďže voda je základná surovina potrebná pre život, je len málo pravdepodobné, že vlády sa vzdajú možnosti o nej rozhodovať. Kým s dáv-

kou irónie hovoríme, že ak zdražie pivo, padne vláda, tak bez akéhokoľvek zveličenia platí, že problémy s pitnou vodou môžu pochovať akúkoľvek vládu a politici si to uvedomujú. Druhá vec je nadprodukcia pitnej vody, ktorá sa môže premeniť na zaujímavé peniaze. Určite však tento biznis ostane prísne regulovaný.

Namiesto populizmu hľadáme riešenia

V EÚ sa čoraz častejšie ozývajú hlasy najmä zo strany niektorých skupín europoslancov, že by mal byť vytvorený model, podľa ktorého by každý občan EÚ mal mať **nárok na bezplatných 10 litrov pitnej vody denne** ako na základnú životnú potrebu a za zvyšok by už musel platiť. Vodári v celej Európe sa takejto požiadavke bránia argumentujúc, že výroba a distribúcia pitnej vody vrátane jej neustáleho hygienického zabezpečovania po celej trase - od podzemného či povrchového zdroja až ku konečnému spotrebiteľovi sú finančne veľmi náročné, pričom vstupy sú stále drahšie (elektrická energia a pod.) Desať litrov vody pre obyvateľa denne zadarmo si z finančného hľadiska nemôžu dovoliť.

Ekonomických analytikov sme sa opýtali, aký majú na to názor a či je takýto model vôbec priechodný? A ozaj, kto by tých základných 10 litrov pitnej vody denne na obyvateľa mohol (mal) financovať?

Ľ. Kačalka: Keďže nič nie je zadarmo, s najväčšou pravdepodobnosťou by sa cena „10 bezplatných litrov denne“ pripočítala k cene zvyšnej spotreby, takže účty pre domácnosti by sa takmer nemenili. Vo všetkých sieťových odvetviach je **bežnou praxou**, že výsledná cena zahŕňa všetky služby „poskytované bezplatne“. Navyše netreba zabúdať, že tovar alebo služba zadarmo tlačí na zvyšovanie spotreby, takže existuje reálne obava, že by takýto krok mohol v mnohých domácnostiach zvýšiť spotrebu vody práve o spomínaných 10 litrov denne na osobu. Radšej preto - namiesto populistických rečí politikov - hľadáme cesty ako priviesť do domácností lacnejšiu úžitkovú (t.j. nepitnú) vodu.

P. Apolen: Nie som zástancom služieb dostupných bezplatne. Naopak cenotvorba pri vode by sa mala **postupne liberalizovať**. Prílišnou reštrikciou sa nedostáva vodárenským spoločnostiam dostatok zdrojov na rozvoj a udržiavanie infraštruktúry. EÚ má napríklad požiadavky na dostupnosť verejnej kanalizácie, ktoré Slovensko neplní, a to z dôvodu nedostatočných tržieb. Ďalším príkladom je opticky zakalená voda v bratislavskej mestskej časti Ružinov, čo vyplýva z toho, že v tejto časti sa zanáša vodovodné potrubie a vodárenská spoločnosť nemá prostriedky na jeho obnovu. V súčasnosti sme tak stále svedkami plytvania vodou, keďže jej cena nie je stanovená reálne!

OSN: Najbližšie vojny budú o vodu

Na pozadí toho, že celkový objem vody na zemi je konečný (nemení sa), no s narastajúcim počtom obyvateľov a v súvislosti s rastúcim priemyslom, dopravou atď. je jej stále menej, resp. inak povedané - je čoraz viac znečistená, vo svete narastá boj o pitnú vodu. OSN upozornila, že najbližšie vojny sa už nebudú viesť o ropu či pôdu, ale práve o zdroje pitnej vody! Aký je z tohto pohľadu názor analytikov na možné zvyšovanie cien vody doma i vo svete smerom do budúcnosti?

P. Apolen: Zvyšovanie cien vody je nezvratný trend. Avšak na druhej strane treba prísnyimi sankciami dbať na kvalitu odpadovej vody, aby sa do prírody vracala voda v čo najlepšej kvalite a tiež dbať o to, aby dôkladne vyčistenú vodu z čistiarní bolo možné po úpravách priamo nejakým spôsobom ďalej použiť. Toto je z ekonomického hľadiska nevyhnutné!

L. Kačalka: Najväčšie otázky súvisia s Afrikou, ktorá postupne preberá ekonomický rast, aký bol nedávno charakteristický pre Áziu. Aktuálne žije na čiernom kontinente každý siedmy obyvateľ planéty a v roku 2100 už bude podľa najmiernejšieho odhadu OSN každý piaty človek Afričan. Populácia tam porastie ešte rýchlejšie ako v Ázii. Viac obyvateľov, zvyšovanie kvality ich života, ale aj rastúce hospodárstvo zvýšia dopyt po vode. Čisto teoreticky je možné, že Afrika bude vodu vyvažovať svojimi zásobami drahých kovov či diamantov. Reálnejšie však vidím, že budúca potreba pitnej vody spôsobí tlak na hľadanie nových efektívnych a zároveň ekologických metód jej získavania napríklad z oceánov. Aj ťažba bridlicového plynu (namiesto klasického zemného plynu) je čoraz reálnejšia, takže by som sa určite neobával toho, že ľudstvo nedokáže získať dostatok pitnej vody. Druhá vec je, že to nebude lacná záležitosť!

Situácii by pomohli tri kohútiky

Najväčší podiel na spotrebe drahej pitnej vody vo väčšine domácností v našich stredoeurópskych podmienkach má paradoxne splachovanie WC. Aj samotní vodári pripúšťajú, že je z ekonomického hľadiska strašný luxus pitnou (!) vodou zalievať WC, taký luxus je dnes už len v Európe, najmä v strednej a východnej. Vo svete, keď sa dnes stavajú nové sídliská, napríklad v Číne, už sa automaticky projektujú tri rozvody: studená voda pitná, studená voda úžitková a teplá úžitková voda.

Na sídliskách v strednej a východnej Európe sú všade len dva rozvody, takto bola vybudovaná celá infraštruktúra. Je vôbec reálne u nás o niečom inom čo i len uvažovať? Vybudovanie tretích rozvodov by zrejme bolo také nákladné, že by mnohonásobne prevýšilo ceny pitnej vody. Alebo majú na to ekonómovia iný pohľad? Je aj nejaká iná možnosť?

L. Kačalka: Rozhodujúce budú náklady. Na príklade tepla vidíme, že hoci sú na sídliskách vybudované rozvody tepla, mnohé bytovky zvažujú odpojenie a vlastnú kotolňu, lebo je to ekonomicky výhodnejšie. Druhá vec je, že existujú určité legislatívne prekážky, ktoré bránia masovejšiemu odpájaniu sa od centrálného vykurovania. Ak to bude efektívnejšie, obyvatelia určite zvažia aj samostatný rozvod s úžitkovou vodou. Najmä v situáciách, keď bude bytový dom potrebovať nevyhnutnú rekonštrukciu existujúcich rozvodov. Dôležité je, aby boli vytvorené legislatívne podmienky a napríklad aj systém zvýhodnených úverov, aký dnes existuje pri zatepľovaní.

Samostatnou kapitolou sú - aspoň podľa mňa - rodinné domy, kde sú podmienky na vlastnú úžitkovú vodu relatívne jednoduché, ale majitelia sa boja priznávať vlastné studne, pretože namiesto zvýhodnenia za nižšiu spotrebu pitnej vody sú sankcionovaní vyšším stočným a ďalšími prekážkami.

P. Apolen: Môj názor je taký, že budovanie rozvodov na úžitkovú vodu je naozaj príliš nákladné a pravdepodobne v našich podmienkach aj nereálne. Skôr je reálne a potrebné ďalej budovať kvalitné čistiarne

odpadových vôd. Po dôkladnom vyčistení vody v čistiarni možno vodu ďalej plnohodnotne využívať, čím by sa napomohlo riešeniu problému studenej úžitkovej vody.

Zarobia na vode špekulanti?

Zrejme nikde vo svete neexistujú burzy, kde by sa obchodovalo s vodou. Aspoň teda zatiaľ. Časť vodárov má však na niečo také ako je burza priam panicky odmietavý názor. Argumentujú tým, že voda je strategická surovina a národné bohatstvo a to, že by sa s ňou obchodovalo na burze, to si ani vo sne nechcú a nevedia predstaviť. Na strane druhej ropa je tiež strategická surovina a pritom sa obchoduje hľadám na všetkých veľkých burzách. Ponúka sa otázka, či na pozadí globálneho nedostatku vody, jej **nerovnomerného rozdelenia** a aj vzhľadom na zvyšujúce sa náklady na jej výrobu a distribúciu, je možné, že časom sa bude na svetových burzách obchodovať s vodou ako s jednou z komodít?

P. Apolen: Možno to je. Ale vyžadovalo by si to lepšiu organizáciu na strane ponuky a dopytu. Dnes napríklad krajiny s nedostatkom vody namiesto dovozu investujú obrovské prostriedky do odsolovacích zariadení morskej vody. Ak by mal začať fungovať zahraničný obchod s vodou, musela by sa upraviť i spotreba vody v krajinách s jej dostatkom. Vznikol by tak **globálny trh**, takže by sa priblížila cena vody medzi jednotlivými krajinami - z hľadiska dopytu a ponuky.

L. Kačalka: Podstatnú časť komoditných obchodov tvorí snaha zabezpečiť si budúce dodávky a cenu (opcie, futures a forwardy) a na tejto potrebe zarábajú aj mnohí **špekulanti**. Aby sa voda dostala na komoditné burzy, musel by v určitom časovom úseku (napríklad rok) existovať nesúlad medzi jej ponukou a potrebou. Takisto je dôležité, aby existovali legislatívne a technické možnosti na jej presun. Na strane druhej, ak sa voda dostane na komoditné burzy, určite sa nájde množstvo investorov, ktorí sa na nej pokúsia zarobiť. **(fur.)**

Paradoxy (ne)zamestnanosti

Slovensko bojuje s vysokou nezamestnanosťou. Brány stredných i vysokých škôl opúšťajú študenti a hľadajú prácu. Často úplne zbytočne. Napriek tomu, že existuje veľmi reálny dopyt po niektorých zamestnaniach, školstvo produkuje pracovné sily, o ktoré nie je taký záujem. Nepopierateľne je tu minimálne kvantitatívny nesúlad medzi tým, čo sa študuje a tým, čo spoločnosť potrebuje. Zrejme nevyriešime kompletný stav a možno ani čiastkový. Rozhodli sme sa ale zamerať špeciálne na personálne potreby a záujmy vodárenských spoločností a zistiť, v čom je problém načrtnúť možnosti riešenia.

Neuveriteľne začarovaný kruh

Vodárenstvu na Slovensku už dlhodobo chýbajú mladí odborníci s potrebnou kvalifikáciou pre robotnícke profesie. Mnohí sa pýtajú a hľadajú príčiny, prečo je tomu dnes tak. Nuž odpovede nie sú ľahké a ani jednoduché. Ale o tom, že štát transformáciu odborného školstva nezvládol, svedčí aj opustená a v súčasnosti chátrajúca budova SOU Vodohospodárske v Piešťanoch. Ani jedinečnosť školy súvisiaca s výučbou vodohospodárskych odborov jej nezabezpečila prežitie. Škola v čase jej najväčšej slávy bola vybavená špičkovými dielňami a bola jedinou na Slovensku v tomto smere. V roku 1923 sa jej brány uzatvorili navždy. Aby sme však pochopili celkový proces transformácie slovenského školstva, je potrebné sa vrátiť kúsok do histórie. V 70. rokoch boli vytvorené tri prúdy stredného vzdelávania. Gymnázium poskytujúce všeobecné vzdelávanie, stredná odborná škola (SOŠ) poskytujúca najmä teoretické odborné vzdelávanie a SOU poskytujúce najmä prakticky orientované vzdelávanie. Na zlepšenie statusu boli SOU podporované masívnymi investíciami do budov a vybavenia. Na roz-

diel od gymnázií a SOŠ stredné odborné učilišťa, projektované na 60% populačného ročníka, profitovali aj zo spojenia s veľkými podnikmi alebo ich odvetvovými riadiacimi orgánmi, ktoré ich finančne podporovali. Počet tzv. komplexných SOU, ktoré poskytovali kompletné vzdelávacie a internátne služby, vrátane praktického vyučovania v školských dielňach, prudko narastal. Uskutočňovanie praktického vyučovania v školách sa odvtedy začalo uprednostňovať, avšak v ťažkom období transformácie na trhovú ekonomiku a po reštrukturalizácii či kolapse mnohých veľkých podnikov nakoniec vyústilo do nezdravého prerušenia väzieb medzi SOU a svetom práce.

Trochu nelichotivých čísel

V 90. rokoch nastal ekonomický kolaps, ktorý vrátil tradičný systém kontrahovania žiakov SOU pre konkrétne podniky a spolufinancovania ich prípravy podnikmi. Stalo sa to, že podniky prestali uzatvárať zmluvy so žiakmi SOU, dokonca mnohé z nich vypovedali. Podniková sféra zároveň prestala byť schopná zriaďovať a finančne podporovať SOU. Zatiaľ čo počet

gymnázií a SOŠ sa dramaticky zvýšil (v prípade gymnázií zo 128 v roku 1989 na 223 v roku 2003 a v prípade SOŠ zo 181 v roku 1989 na 281 v roku 2003), počet SOU v tomto období poklesol z 311 na 267. V dôsledku znižovania záujmu o prípravu pre robotnícke povolania sa SOU postupne približovali k SOŠ. Nastalo uvoľnenie väzieb so svetom práce, čo nakoniec vyústilo do súčasného stavu, kde sú všetky stredné školy zriaďované samosprávnymi krajinami, bez ohľadu na to, či poskytujú všeobecné, alebo odborné vzdelávanie. Významne postúpilo aj zlúčovanie SOU a SOŠ. V roku 2003 bolo 89 združených stredných škôl (ZSŠ). Posun v preferenciách žiakov vidno zo zmeny v rozložení absolventov jednotlivých druhov škôl v rokoch 1989 a 2001. V roku 1989 bolo 14,5% absolventov gymnázií, 26% SOŠ a 59,5% SOU a v roku 2001 bolo 18,4% absolventov gymnázií, 34,7% SOŠ a 46,9% SOU. Z týchto čísel jasne vyplýva, že záujem o štúdium na SOU sa začal po roku 1989 znižovať. V roku 2003 sa zaviedol tzv. normatív, čiže systém financovania na žiaka. Pôvodný predpoklad, že sa zvýši kvalita škôl sa však nenaplnil. Školy začali bojovať o žiakov aj tým, že postupne znižovali nároky kladené vo výučbe. Zo žiaka sa stal tovar, ktorý zaručoval škole prežitie. Výsledným efektom bol rozmach gymnázií a vznik nových súkromných a vyso-

kých škôl. S oživením ekonomiky, rastúcimi priamymi investíciami a po vstupe Slovenska do EÚ sa očakávalo znovuzrodenie kontaktov medzi odbornými školami a podnikmi, ktoré si zvykli hľadať zamestnancov medzi nezamestnanými, avšak skúsenými pracovníkmi. Aj to sa však naplnilo len z časti. Najviac sa to podarilo prudko rastúcemu automobilovému priemyslu, ktorý bol prvým priekopníkom v tomto smere. V zahraničí je bežnou praxou vzdelávanie žiakov priamo pre konkrétne firmy. V konečnom dôsledku je to pre konkrétnu firmu finančne plusové.

chádzať dostatočná osвета a vhodná forma propagácie zo strany vodárenských podnikov, ktorá podnieti záujem o štúdium na škole s vodohospodárskym zameraním. Samozrejme bez určitého finančného krytia vybavenosti školy zo strany vodárenských spoločností, by to v súčasnom nedostatku financií v školstve nebolo možné. Ak by sa takáto SOŠ s vodohospodárskym zameraním stala realitou, bolo by nanajvyššie potrebné zaviesť tzv. duálny systém vzdelávania, čiže priamo prepojiť teóriu s praxou vo vodohospodárskych podnikoch. Ešte

pred otvorením brán takejto školy by bolo nutné, aby na vypracovaní školského vzdelávacieho programu participovali v čo najvyššej miere odborníci priamo z prostredia vodárenských podnikov.

2. možnosť...

Ďalšou alternatívou je pokúsiť sa osloviť priamo existujúce SOŠ s príbuzným, napríklad strojárskym zameraním a prerokovať priamo s vedením tejto školy zavedenie výučby vodohospodárskych predmetov. Upravuje to priamo školský zákon: Školský vzdelávací program vydáva riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade školy a vrade školy. Školský vzdelávací program pre odborné vzdelávanie prerokuje riaditeľ školy aj s fyzickými osobami alebo právnickými osobami, pre ktoré sa žiaci pripravujú na povolanie. Ak sa žiaci nepripravujú na povolanie pre žiadnu konkrétnu fyzickú osobu alebo právnickú osobu, riaditeľ školy prerokuje školský vzdelávací program pre odborné vzdelávanie so subjektom koordinácie odborného vzdelávania a prípravy na úrovni samosprávneho kraja podľa osobitného predpisu.



Platí aj tu, že kde je vôľa, je aj cesta?

V prvom rade si je treba uvedomiť, že klasické SOU by sme už dnes na Slovensku nenašli. Ide však len o legislatívnu úpravu. Od roku 2008/2009 všetky školy ZŠ, SOU a U boli podľa zákona 245/2008 Zz premenované na stredné odborné školy a uvádzajú sa súhrne ako SOŠ. Zriaďovateľmi stredných odborných škôl sú samosprávne kraje. Od samosprávneho kraja závisí, či ako zriaďovateľ navrhne Ministerstvu školstva zaradenie SOŠ vodohospodárskeho zamerania do siete škôl.

Prvá možnosť...

Hovoríme konkrétne o zákone 80/1991 Zb. Vyhlášky Ministerstva školstva o stredných školách, v ktorom návrhy na úpravu siete stredných škôl v oblasti svojej pôsobnosti na jednotlivé školské roky predkladá zriaďovateľ ministerstvu školstva alebo ministerstvu zdravotníctva vždy do 30. júna roka, ktorý predchádza kalendárnemu roku, v ktorom bude ustanovená sieť pre nasledujúci školský rok, ak osobitný predpis neustanovuje inak. Musí tomu však pred-

Najväčší nepriateľ

Z tohto pohľadu by sa mohlo zdať, že cesta k znovu oživeniu vodohospodárskych odborov, či vzniku novej SOŠ s vodohospodárskym zameraním pri dostatočnom úsilí všetkých zainteresovaných strán je v celku reálna. Ako však na robotnícke profesie, tak žiadané v našich podnikoch nazerá dnešná mládež? Podľa viacerých prieskumov zrealizovaných v posledných rokoch medzi mladými ľuďmi vysvitlo, že väčšina z nich robotnícka profesia "nevoní" a uprednostňujú kancelársku robotu pred manuálnou. Jednoducho povedané, každý chce oblek a nie montérku. Nuž a o tom, že remeslo má zlaté dno a že má svoj význam a uplatnenie v spoločnosti, treba opätovne presvedčiť rodičov a žiakov. Mnohé špecifické robotnícke profesie chýbajú a namiesto nich nám zaplavujú úrady práce absolventi vysokých škôl. Ako napomôcť zmene? Nuž, jedným z riešení by bolo, ak by štát siahol k istým formám regulácie vzniku nových stredných a vysokých škôl, ktoré sa len bezbreho podieľajú na profite z normatívneho financovania na žiaka, avšak bez akéhokolvek zmysluplného účelu pre budúci trh práce na Slovensku.

Mário Micenko

Fotografie už neexistujúceho SOU v Piešťanoch



NEZATVÁRAJME OČI!

Problémy kanalizácií sa týkajú každého z nás!

Pokútne likvidovanie
splaškov ohrozuje zdravie
i životné prostredie

Koncom januára priniesla regionálna tlač na severe Slovenska informácie o tom, že záujem obyvateľov kysuckých obcí o napojenie sa na vodovod a kanalizáciu nie je taký, ako sa očakával a severoslovenskí vodári budú musieť vrátiť peniaze Európskej únii. Ide o prostriedky, z ktorých sa vybudovali viaceré projekty na dodávku pitnej vody a odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd. Dôvod je jasný: nízka napojenosť. V niektorých obciach sa napojenosť na verejný vodovod pohybuje na úrovni 5 až 20 percent a na kanalizáciu na úrovni 35 percent. "V prípade, ak sa cieľ projektu v napojenosti nedosiahne, hrozí, že budeme musieť vrátiť poskytnuté finančné prostriedky," povedal pre médiá Ing. Jozef Vrábel zo Severoslovenských vodární a kanalizácií (SEVAK) v Žiline.

Nepriaznivý stav s nízkou napojenosťou na verejnú kanalizáciu je nielen na Kysuciach, ale aj v ostatných regiónoch (niekde je to vypuklejšie, niekde trochu menej) a má **minimálne dva závažné dôsledky**. Okrem spomínaných sankcií zo strany orgánov EÚ za nenaplnenie zámerov projektu, ktoré v konečnom dôsledku znamenajú vrátiť nemalú časť prostriedkov poskytnutých na výstavbu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd z vrecák európskych daňových poplatníkov, je tu ešte závažnejší dôvod. Nelegálnymi spôsobmi likvidácie domových odpadových vôd (splaškov) sa znečisťuje životné prostredie a **ohrozuje** povrchové i podzemné zdroje pitnej vody.

So stavom, aký na Slovensku je (nízka napojenosť na verejnú kanalizáciu plus fakt, že na novovybudované kanalizácie sa občania odmietajú napojiť a hľadajú všelijaké kľučky a výhovorky), sa vodárenské spoločnosti nevedia a nemôžu zmieriť. A preto každá spoločnosť **samostatne** vo svojom regióne (s prihliadnutím na určité špecifiká), ale **predovšetkým spoločne** v rámci Asociácie vodárenských spoločností (AVS) rozvíjajú rôzne aktivity, ktorých cieľom je poukázať na význam kanalizácie v živote moderného človeka a na všetky zdravotné i enviromentálne

dôsledky toho, ak sa domové odpadové vody (splašky) lividujú na čierno a neekologicky.

Zástupcov vodárenských spoločností sme sa opýtali na ich konkrétne skúsenosti s napojenosťou, resp. s nezáujmom o napojenie sa na novovybudované verejné kanalizácie..

Ing. Magdaléna Nebusová, Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť (PVPS), Poprad: "Prečo sa obyvatelia na verejnú kanalizáciu nenapájajú, ale volia iné alternatívy? **Po prvé**, preto, že chcú ušetriť na investícii - na vybudovaní kanalizačnej prípojky od nehnuteľnosti do verejnej kanalizácie. Ide predovšetkým o staršie rodinné domy, ktoré neboli napojené hneď pri výstavbe domu, a to najčastejšie z dôvodu, že v tom čase verejná kanalizácia na ulici nebola. Dodatočnú stavbu prípojky ľudia považujú ako finančnú i časovú záťaž a ak nie sú nútení pod hrozbou sankcií, často túto vec jednoducho neriešia. **Druhým motívom** je úspora pri neplatení stočného. Náklady na vývoz splaškov zo žump sú spravidla nižšie ako stočné odvíjajúce sa od nameraného množstva odobratej pitnej vody. A navyše, žumpy sú prevažne

netesné a únikom vôd do podlažia sa znižuje objem odpadových vôd v žumpy, takže vývoz je potrebný možno iba raz za niekoľko rokov... **A po tretie,** dôvodom nenapojenia sa na verejnú kanalizáciu je aj to, že obyvatelia nepociťujú tlak inštitúcií napojiť sa. Zákon číslo 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách hovorí o povinnosti napojiť sa. Jediné riešenie problému nenapojenosti na verejnú kanalizáciu vidím v dôslednom sankcionovaní všetkých nenapojených producentov."

Ing. Marián Martinček, Severoslovenské vodárne a kanalizácie (SEVAK), Žilina: "O spôsoboch ako riešiť zlepšenie napojenosti nehnuteľností na verejnú kanalizáciu sa toho už veľa popísalo. Dosiahnutie požadovaného percenta napojenosti vo väčšine prípadov stále zostáva problémom napriek tomu, že vlastníkom nehnuteľností táto povinnosť priamo vyplýva z § 23, odsek 2, zákona číslo 442/2002 Z. z. Výnimku z tejto povinnosti ustanovuje zákon len tým vlastníkom nehnuteľností, ktorí na vypúšťanie odpadovej vody majú vydané povolenie príslušného orgánu štátnej vodnej správy na nakladanie s odpadovou vodou, jednoducho povedané len tým, ktorí majú riadne povolenú domovú čistiareň odpadových vôd (ČOV). Nikde, ani medzi riadkami sa nedočítate, že táto povinnosť sa nevzťahuje na tých, ktorí odpadovú vodu zhromažďujú v žumpy. Na pomalé tempo napájania nehnuteľností na verejnú kanalizáciu vplyva viacero faktorov, napríklad vznik nákladov na presmerovanie odpadovej vody zo žumpy do kanalizačnej prípojky, vek vlastníka nehnuteľnosti a jeho finančná situácia, povinnosť platiť stočné i postoj samosprávy."

Ing. Július Dóša, Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť (StVPS), Banská Bystrica: "Máme konkrétne skúsenosti z aktuálne realizovanej výstavby verejnej kanalizácie v stredoslovenskom regióne. V obci Vidiná sa začala výstavba verejnej kanalizácie v roku 2011. Obyvatelia obce vyjadrovali svoju nespokojnosť už na začiatku. Dôvodom boli nimi očakávané zvýšené náklady pri platení stočného a tiež samotná realizácia výstavby (poškodenie pozemných komunikácií, chodníkov, zelených pásov atď.). Ako najväčší problém označili občania stavebné výkopové práce pri napojení vnútorných kanalizačných rozvodov do revízných šácht na kanalizačnej prípojke, ktoré sú vybudované v rámci výstavby verejnej kanalizácie. Doteraz splaškové odpadové vody odvádzali do žump, septikov, trativodov alebo do potoka. Vnútorné rozvody sú vo väčšine nehnuteľností smerované do zadnej časti domov, no z dôvodu napojenia sa na verejnú kanalizáciu ich budú musieť presmerovať dopredu smerom na ulicu. Stavba je tesne pred ukončením, kolaudácia je naplánovaná na apríl až máj 2014. Vlastníci nehnuteľností sa budú môcť pripojiť na novovybudovanú verejnú kanalizáciu až po tomto termíne, no predpokladáme, že sa opäť raz stretne s neochotou pripojiť sa."

Čím sa situácia skomplikovala?

Slovo má opäť pán Ing. Marián Martinček (SEVAK): "Vymožiteľnosť plnenia povinnosti, ktorá zo zákona vyplýva vlastníkom nehnuteľností značne skomplikovalo stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) zo dňa 18. 5. 2010 adresované Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti a všetkým krajským úradom životného prostredia. Ministerstvo v stanovisku (podľa môjho názoru nad rámec zákona!) vyňalo z povinnosti pripojiť nehnuteľnosť na verejnú kanalizáciu tých vlastníkov nehnuteľností, producentov odpadovej vody, ktorí nakladajú s obsahom žump, ktoré sú vodotesné a slúžia na dočasnú akumuláciu odpadovej vody a boli vybudované pred zriadením verejnej kanalizácie. Aká to absurdnosť! Slovenská republika pri vstupe do EÚ prijala záväzok, do roku 2015 odvádzat a primerane čistiť komunálne odpadové vody len verejnou kanalizáciou v aglomeráciách nad 2000 obyvateľov. Túto povinnosť zároveň doplnila do § 36 vodného zákona číslo 364/2004 Z.z."

Koho je to povinnosť? Podľa štátu obcí, ale voči EÚ má povinnosť Slovenská republika.

Ing. Martinček ešte doplnia: "Vodárenské spoločnosti, ktorých akcionármi sú prevažne obce, sa snažia zabezpečiť splnenie tejto povinnosti SR a aj s pomocou štátu a hlavne fondov EÚ budujú verejné kanalizácie, koľko im financie dovoľia. EÚ, ako hlavný spolufinancujúci subjekt, požaduje pokiaľ možno 100%nú pripojenosť nehnuteľností na vybudovanú verejnú kanalizáciu, čo je logické. A keď ju treba zabezpečiť, zrazu je pred nami problém. Pri projektovaní a povoľovaní stavby verejnej kanalizácie nikto neskúmal stav existujúcich žump príslušných nehnuteľností. Vodárenská spoločnosť navyše nie je v pozícii kontrolóra, nemá kompetenciu kontrolovať stav žumpy. Teraz už odbor starostlivosti o životné prostredie príslušného okresného úradu koná podľa uvedeného usmernenia ministerstva. V prípade, ak vlastníka nehnuteľnosti predloží doklad o vodotesnosti žumpy, úrad nemá kompetenciu ďalej konať. Zostáva to len na starostovi, ten je však volený občanmi."

Zmluvy o budúcich zmluvách ako poisťka

Vodárenské spoločnosti sa poisťujú takým spôsobom, že s vlastními domov v obci, v ktorej sa má stavať kanalizácia, podpíšu zmluvy o budúcich zmluvách. Ako poisťku. Téma sme sa venovali po celý uplynulý rok a tak si aspoň stručne pripomeňme niekoľko názorov zástupcov vodárenských spoločností, ktoré sme priniesli v jednotlivých vydaniach Vodárenských pohľadov.

Eugen Vincze, KOMVaK Komárno: "Pre zvýšenie napojenosti na vybudovanú verejnú kanalizáciu je niekoľko možností: pred začatím výstavby kanalizácie uzatvoriť s potencionálnymi producentmi zmluvu o budúcej zmluve o napojení so stanoveným termínom napojenia po uvedení stavby do trvalej prevádzky, ďalej je to nepopulárna kontrola vývozu splaškov po kontrole množstva odobretej vody z verejného vodovodu a v každom prípade **potrebná zmena legislatívy.**"

Investičný riaditeľ Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (VVS) Košice Ing. Róbert Hézsely: "V súvislosti so zmluvami o budúcich zmluvách som pre médiá raz povedal, že zbytočné je stavať kanalizáciu, na ktorú sa neskôr nikto nenapojí, aj keď si myslím, že napojenie sa na verejnú kanalizáciu by malo byť v záujme samotných starostov i občanov, v záujme životného prostredia. Realita je ale taká, že ľudia špekulujú. Ide o to, aby občan nemohol špekulovať o tom, či sa napojiť alebo nie. Ak v dome býva, určite produkuje odpad a tak musí byť jasné, ako ho likviduje. Myslím si preto, že naozaj by malo byť zo zákona povinné, aby sa na verejnú kanalizáciu, ak je v obci vybudovaná, občan musel napojiť."

Ing. Štefan Elek, Bratislavská vodárenská spoločnosť (BVS): "Povinnosť pripojenia nehnuteľnosti na verejnú kanalizáciu tam, kde vybudovaná je, vyplýva vlastníkom nehnuteľnosti zo zákona. Vodárenská spoločnosť však nemá právny titul požadovať od vlastníka pripojenie alebo sankcionovať nepripojenie. Určitú možnosť ale majú starostovia obcí, ktorí skôr nepriamo môžu vplyvať na predmetnú problematiku – kontrolovaním a vyžadovaním potvrdenia spôsobu likvidácie odpadových vôd (napríklad doklad o vývoze obsahu žumpy v primeranej periodicite)."

Prax ale ukazuje, že ani zmluvy o budúcich zmluvách nie sú až také všemocné (čo v predchádzajúcich vydaniach Vodárenských pohľadov potvrdili aj viacerí sta-

roztovia), lebo **špekulanti** sa ich snažia obísť - robia to všelijakými kľúčkami a výhodovkami a pod najrôznejšími zámienkami.

Opäť Ing. Róbert Hézsely (VVS): "Zmluvy o budúcich zmluvách o napojení zaviedla naša spoločnosť kvôli tomu, aby si lepšie ochránila svoje vlastné investície. Nie je možné budovať nové rozvody bez toho, aby sa na nich ľudia napojili a pravidelne za túto službu aj platili. Preto sa na tieto zmluvy dívam veľmi pozitívne a naša spoločnosť sa snaží pred podpisom týchto zmlúv poskytnúť budúcim klientom dostatok informácií, aby vedeli koľko a za čo budú v budúcnosti platiť. Je to pre dobro veci a ľudia si jednoducho musia uvedomiť, že výstavba týchto sietí je finančne náročná záležitosť. Viem, že niektorí jednotlivci sa snažia napojeniu po podpise a vybudovaní siete vyhnúť, ale potom to chápeme ako podvod voči našej vodárenskej spoločnosti a riešime to aj právnu cestou!"

Domová ČOV: Ďalší zdroj znečistenia

V posledných rokoch sa najmä u majiteľov novovybudovaných drahých domov (tzv. typických slovenských zbohatlíkov) doslova stali módou domové čistiarene odpadových vôd (ČOV). Mnohí si ich kupujú len preto, aby sa "šikovnou jednorazovou investíciou" na dlhé roky zbavili platenia stočného. Takéto uvažovanie je už vo svojom jadre chybné a pomýlené, a to bez ohľadu na skutočnosť, aké moderné a vysokosofistikované technológie tá-ktorá čistiareň používa (ich majitelia sa zvyknú predháňať aj v tom, kto z nich má lepšiu čistiareň).

Zakúpením a nainštalovaním domovej ČOV sa to nekončí, ale začína. Nejde totiž o jednorazovú záležitosť, lebo čistiareň si vyžaduje **systematickú starostlivosť** a údržbu. Ale to je len jedna stránka veci. Tou druhou sú **tzv.**

dodatočné náklady - napríklad na opravu nejakého čerpadla, ktoré sa časom vždy môže pokaziť, lebo čistiarene nemajú nekonečnú životnosť, ale predovšetkým ide o prostriedky na nákup **čistiacich prostriedkov** špeciálne určených pre domácnosti s individuálnymi ČOV, ktoré sú drahšie než tie bežné. Summa summarum, prevádzkové náklady na správne fungujúcu čistiareň sú porovnateľné s poplatkom za stočné; ak sa vyskytnú poruchy, môžu byť aj podstatne vyššie!

Skúsenosti slovenských vodárov sú také, že majitelia domových ČOV sa po počiatočnom nadšení postupne prestávajú o ne starať a nakoniec z tých špičkových zariadení zostávajú len **preplnené a zapáchajúce žumpy** ako ďalší zdroj znečistenia v obci. „Na túto tému treba hovoriť,“ unisono zdôrazňujú predstavitelia vodárenských spoločností, lebo práve domové ČOV-ky bývajú tým sporným momentom.

Ich majitelia totiž argumentujú tým, že nie sú povinní napojiť sa na verejnú kanalizáciu, keďže sami si odpadové vody dôkladne čistia v moderných čistiarnach. Dôvodia aj tým, že o čistiarene sa vedľa, chcú a budú starať. Nevidia teda žiaden dôvod na podpísanie zmluvy s vodárňami. „Realita je ale taká, že majitelia domových ČOV tým technológiám zväčša vôbec nerozumejú, nemajú ani potuchy o prevádzkovaní a pravidelnej údržbe čistiární a už vôbec nemajú na ňu čas ani ochotu. O investovaní ďalších a ďalších finančných prostriedkov potrebných na ich správnu prevádzku a údržbu už ani nehovoriac. Napokon je to naozaj tak, že mnohé domové čistiarene sú len ďalším zdrojom znečistenia,“ upozorňuje vodárenská obec.

Vodári však nemajú žiadne oprávnenia na kontrolu vôd vypúšťaných z domových čistiární odpadových vôd. Vysvetľuje **Ing. Róbert Hézsely (VVS):** "Kontrolu pre-

vádzkovania domových ČOV a kvalitu vypúšťaných vôd musí zabezpečiť starosta obce v spolupráci s príslušným úradom životného prostredia. Vodárenské spoločnosti do tohto procesu nezasahujú."

Potreba novelizovať zákon...?

Vodárenské spoločnosti **vyšli s iniciatívou** na zmenu niektorých ustanovení už spomínaného zákona **číslo 442/2002 Z.z.** o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách. Návrh sa týka paragrafu 23, odsek 2, aby - zjednodušene povedané - každý obci, v ktorej už je verejná kanalizácia alebo bude v budúcnosti vybudovaná, bol zo zákona **povinný** pripojiť sa na ňu bez ohľadu na to, či má žumpu alebo nie a bez ohľadu na to, či ju riadne vyváža alebo ju len pokútne dáva vyviezť do neďalekého potoka. Alebo jeho žumpa či septik sú len trativodom, z ktorého domové splašky znečisťujú životné prostredie a dokonca mu **presakujú** do jeho vlastnej studne!

Navrhovaná úprava zákona by už **nepripúšťala** úľavy a výnimky (ani pre majiteľov domových čistiární odpadových vôd!) a rákala by s prísnyimi sankciami pre tých, ktorí sa na verejnú kanalizáciu nebudú chcieť napojiť. Pokuty by mal ukladať príslušný obvodný úrad životného prostredia.

Terajší stav je totiž taký, že - povedané prísnyim právnickým jazykom - každý vlastník stavby alebo vlastník pozemku je povinný **pripojiť** stavbu alebo pozemok, kde vznikajú odpadové vody, na verejnú kanalizáciu a **splniť** technické podmienky týkajúce sa najmä miesta a spôsobu pripojenia na verejnú kanalizáciu a **uzatvoriť zmluvu o pripojení** s vlastníkom verejnej kanalizácie, ak v obci, na ktorej území sa stavba alebo pozemok nachádza, je zriadená a vlastník stavby alebo vlastník pozemku **nemá povolenie** príslušného orgánu štátnej vodnej správy na iný **spôsob** zaobchádzania s odpadovými vodami.

Výklad zákona, ktorý pripúšťa aj iný spôsob likvidácie odpadových vôd ako verejnou kanalizáciou, je však v praxi ako vidíme **nejednoznačný** a veľmi často **zneužívaný**. Výrečne o tom hovorí životné prostredie nejednej slovenskej obce. Aj preto vodári iniciujú novelizáciu príslušných ustanovení zákona tak, aby bol jednoznačný a nedal sa zneužívať- zmeny navrhujú v záujme ochrany životného prostredia, vrátane podzemných i povrchových zdrojov pitnej vody. A to už nehovoríme o tom, že ak sa na vybudovanú kanalizáciu občania nenapoja a nenaplnia sa zábery toho-ktorého projektu, ide len o zbytočné mrhanie peňazí z európskych fondov.

Keď obec musí monitorovať

Návrh vodárov na novelu zákona smeruje k tomu, aby každý v obci musel byť **povinne napojený** na verejnú kanalizáciu a v paragrafe 23, odsek 2, by zákon nepripúšťal žiadne výnimky! Z filozofického hľadiska platí, že zákon (všeobecne, netýka sa len vodárenstva!) by výnimky nemal pripúšťať, lebo ak sú v zákone uvedené, už sa dajú zneužívať... Z diskusii medzi vodármi vyplynulo, že v niektorých ojedinelých prípadoch (napríklad ťažká dostupnosť) však zákon v predmetnom paragrafe 23, odsek 2, bude musieť z povinnosti napojiť sa pripustiť určité výnimky. **Modelová situácia:** Obec má 300 domov, 298 z nich je v dolnej časti obce pokope a dva domy sú kdesi hore na samotě - na kopci v ťažko dostupnom teréne, kam potiahnuť verejnú kanalizáciu je ekonomicky nerentabilné. Mal by zákon prihliadať na takéto výnimky?

Ing. Róbert Hézsely (VVS): "Ak sú niektoré rodinné domy postavené na odľahlých miestach, kde finančné náklady na napojenie presahujú rozumnú mieru, som za to, aby sa tieto nehnuteľnosti nemuseli napájať a likvidácia splaškov by sa riešila **iným, legislatívne prípustným spôsobom**. Zároveň som však aj za to, aby zo zákona príslušná obec likvidáciu splaškov z týchto nehnuteľností musela **pravidelne kontrolovať a monitorovať**."

Riešením je sprísnenie sankcií

Opýtali sme sa **JUDr. Jozefa Lenárta, vedúceho právneho odboru VVS, a.s., ako by bolo možné formulovať** znenie predmetného paragrafu 23, odsek 2 tak, aby v ňom neboli výnimky, resp. by boli výrazne zredukované?

„Navrhoval by som ponechať terajšie znenie zákona v § 23 odsek 2, keďže vždy budú existovať **výnimky** (napríklad potreba predčistenia odpadových vôd, ak prekračujú limity § 23 odsek 6, ale aj spomenutý príklad s obcou, ktorej niekoľko domov je kdesi vysoko na kopci), avšak o týchto výnimkách budú rozhodovať **kompetentné úrady** ochrany životného prostredia. Zároveň navrhujem vložiť nový odsek, ktorý by sa zameriaval na vlastníkov žump a septikov, aby boli povinní pripojiť stavbu alebo pozemok, kde vznikajú odpadové vody, na verejnú kanalizáciu a splniť technické podmienky týkajúce sa najmä miesta a spôsobu pripojenia sa na verejnú kanalizáciu a uzatvoriť zmluvu o pripojení s vlastníkom verejnej kanalizácie. A napokon navrhujem aj doplnenie a zmeny v paragrafe 40, aby za porušenie povinnosti napojiť sa na kanalizáciu sa ukladala sankcia.“

Ing. Marián Martinček (SEVAK): „Myslím si, že len samotná zmena zákona číslo 442/2002 Z. z. nepostačí. Podľa môjho názoru je povinnosť jasne definovaná aj súčasným znením § 23 odsek 2. Pre zlepšenie situácie je potrebné hľadať zhodu medzi MŽP SR a vodárskymi spoločnosťami, zastúpenými Asociáciou vodárskych spoločností, v pohľade na to, ako dosiahnuť cieľ, ktorý je

prvoradým záujmom SR, t.j. ako zabezpečiť odvádzanie a čistenie produkovanej odpadovej vody, ktorá vzniká v aglomeráciách nad 2000 obyvateľov len verejnou kanalizáciou v súlade so záväzkom SR voči EÚ a tiež v zmysle paragrafu 36 Vodného zákona číslo 364/2004 Z.z.“

Ing. Magdaléna Nebusová (PVPS): „Ako som už hovorila, dôvodom nenapojenia sa na verejnú kanalizáciu je často práve to, že obyvatelia nepocítujú tlak inštitúcií napojiť sa. Zákon číslo 442/2002 Z. z. hovorí o povinnosti napojiť sa. **Jediné riešenie** problému nenapojenosti na verejnú kanalizáciu vidím v dôslednom sankcionovaní všetkých nenapojených producentov!“ **(fur.)**

Medzinárodné veľtrhy stavebníctva
a energetickej efektívnosti

CONECO RADIOENERGIA

26. - 29. 3. 2014

26.-28.3. 09.00 - 18.00
29.3. 09.00 - 16.00

 **INCHEBA
EXPO BRATISLAVA**

Čo je nové v ZsVS, a.s.



Svetový deň vody v Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.

Tak ako každoročne, aj v marci tohto roku pripravuje ZsVS, a.s., oslavy Svetového dňa vody. Prostredníctvom svojich odšepných závodov organizuje pri tejto príležitosti v šiestich vybraných mestách verejné podujatia a prezentácie. Všetky aktivity naplánované na tento deň (21. 3. 2014) sú zamerané na zvýšenie povedomia o význame vody, najmä medzi školskou mládežou, ktorá svojou účasťou značne zvyšuje návštevnosť takýchto akcií. V spolupráci so základnými školami bola vyhlásená výtvarná súťaž na tému „22. marec - Svetový deň vody“. V minulých ročníkoch tejto súťaže dostávala voda očami detí rôzne podoby. Najkrajšie kresby a maľby boli vyhodnotené a ocenené zaujímavými cenami práve na podujatiach organizovaných v rámci jednotlivých regiónov. Priamo na námestiach usporiadajú odšepné závody prostredníctvom svojich realizačných tímov, súťaže, hry a kvízy pre deti, ktoré sú odmeňované sladkými alebo vecnými cenami. Pedagogickému personálu sú zdarma poskytnuté reklamné a edukatívne materiály. Veľkým lákadlom býva aj vystavená ťažká, ľahká a monitorovacia technika, ktorá bude opätovne sprístupnená verejnosti a v časových intervaloch budú predvedené praktické ukážky jej použitia. Vo vybraných mestách budú pristavené cisterny na prevoz pitnej vody, ktoré sa používajú pri havarijných situáciách alebo odstávkach. Pre veľký záujem z minulých ročníkov sa aj tento rok poskytne možnosť bezplatných skúšok kvality vody. Testovať sa bude iba voda z vlastných zdrojov (studní) a sledovať sa budú dusičnany, tvrdosť vody a pH.

Čínske príslovie hovorí: „Keď piješ vodu, myslí na prameň“, preto okrem pripomenutia významu vody, ako základnej zložky pitného režimu, sú akcie na námestiach zamerané aj na zvýšenie ochrany životného prostredia, nakoľko vodné zdroje sú priamo alebo nepriamo znečisťované práve neuváženým správaním domácností, priemyslu a poľnohospodárstva. V rámci kampane „Nezavtárajme oči!“, ktorá prebieha pod záštitou Asociácie vodárskych spoločností, pripravuje v priebehu roku 2014 naša spoločnosť projekty pre školy, ktorých úlohou je zvýšenie informovanosti o odvádzaní a čistení odpadových vôd a o význame tejto činnosti pri ochrane životného prostredia. Preto by sme chceli využiť práve oslavy Svetového dňa vody na zviditeľnenie aktivít vodárenskej spoločnosti. Prostredníctvom verejnej premietanej prezentácie predstavíme účastníkom osláv hlavné činnosti, ktorými sa naša spoločnosť zaoberá: dodávka pitnej vody a odvádzanie a čistenie odpadových vôd. Naším záujmom je zvýšenie pripojenosti domácností



a veľkoodberateľov nielen na verejné vodovody, ale najmä na verejnú kanalizáciu, ktorá prispieva k stabilizácii životného prostredia. Pri organizácii a propagovaní sprievodných akcií naša spoločnosť úzko spolupracuje s regionálnymi týždenníkmi a mestskými úradmi.

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Čo je nové v BVS

Svetový deň vody

Bratislavská vodárenská spoločnosť aj v tomto roku pri príležitosti Svetového dňa vody zabezpečí pre svojich zákazníkov bezplatnú analýzu vzoriek vody z domácich studní na celkovú tvrdosť a prítomnosť dusičnanov. Zákazníci môžu počas 3 dní, od 24. do 26. marca 2014 doručiť vzorky vody do budovy divízie chemicko-technologických a laboratórnych činností na Bojníckej ulici č. 6 v Bratislave. O bezplatnú analýzu vzoriek vody majú naši zákazníci stále veľký záujem.



Rekonštrukcia Vodárenského múzea

Vodárenské múzeum sídli v budove prvej čerpacej stanice v Karlovej Vsi, ktorá bola postavená v roku 1886. Za 6 rokov existencie múzea sa jeho aktivity a návštevnosť každoročne zvyšovali. V roku 2012 sa súčasťou múzea stala Vodárenská záhrada. Koncom roku 2013 sme pristúpili k projektu, ktorý má premeniť areál múzea na reprezentatívne miesto činnosti Bratislavskej vodárenskej spoločnosti. Expozícia, ktorá by komplexne popisovala činnosti, ktoré v rámci vodárenstva naša spoločnosť vykonáva, absentovala. Práve tieto informácie má širokej verejnosti priniesť nová expozícia, ktorá bude sídliť v objekte prvej elektrickej čerpacej stanice v Karlovej Vsi. Okrem novej expozície tu vzniknú nové priestory pre veľké výstavy, zároveň sa rozšíri plocha priestoru pre konanie rôznych spoločenských podujatí pri zachovaní variability súčasnej expozície. Obsah expozície bude zameraný na históriu, ale aj súčasnosť vodárenstva na území BVS. Ukončenie rekonštrukcie a spustenie do prevádzky očakávame v prvej polovici roku 2014.



Príprava na recertifikáciu IMS

BVS sa v týchto dňoch intenzívne pripravuje na recertifikáciu Integrovaného manažérského systému (IMS) podľa ISO 9001 a ISO 14001. Recertifikačný audit, ktorý nadväzuje na získanú certifikáciu IMS v roku 2011 vykoná certifikačná spoločnosť Det Norske Veritas. Recertifikačnému auditu bude predchádzať interný audit IMS, ktorý bude súčasťou prípravy na samotnú recertifikáciu.

Mgr. Alexandra Maszayová
BVS, a.s.

Jarné čistenie lesa

Nadácia BVS aj tento rok pripravuje pre zamestnancov BVS, Infra Services, BIONERGY a ich rodinných príslušníkov už tradičné jarné upratovanie. Veľké jarné čistenie okolia Karloveskej zátoky sa uskutoční v sobotu **29. marca 2014**. Zraz zamestnancov bude o **9:00 hod. vo Vodárenskej záhrade na Devínskej ceste č. 1**. Vyzbierať odpadky nám aj tento rok pomôžu dobrovoľníci zo združení BROZ, Greenpeace, Zelenej hliadky a OZ Karloveská zátoka. Spoločne chceme vyzbierať odpadky na približne dvojkilometrovom úseku - od mosta Lafranconi až po prístup na ostrov Sihoť. Odpadové vrecia, rukavice a občerstvenie po dobre vykonanej práci bude zabezpečené. Spoločne sa tak v snahe skvalitniť životné prostredie zapájame do aktivít spoločenskej zodpovednosti a dobrovoľníctva v našom hlavnom meste.



Čo je nové

Čo je nové vo VVS, a.s.



Svetový deň vody vo VVS, a.s.

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



Medzi tie najočakávanejšie patrí rozhodne bezplatná analýza vody. Obyvatelia regiónu, ktorí nie sú napojení na verejný vodovod VVS, a.s., majú 21. marca 2014 možnosť overiť si kvalitu vody, ktorú pijú. Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. ponúka vykonanie bezplatnej analýzy vody z domových studní v ukazovateľni dusičnany. Rozbory budú aj tento rok vykonávané v zákazníckych centrách príslušných závodov VVS, a.s. Košice v čase 8.00 – 14.00h.

Brány vybraných vodárenských objektov pre záujemcov z radov širokej verejnosti budú otvorené aj tento rok, v dňoch 18. - 21. marca 2014. V ponuke sú prehliadky úpravni vód (ÚV), čistiarní odpadových vôd (ČOV) a chemických laboratórií pre individuálnych záujemcov aj organizované skupiny s odborným výkladom. Všetci účastníci exkurzií dostanú krásne reklamné darčeky vyrobené na mieru špeciálne pri príležitosti Svetového dňa vody.

Zaujímavé a aktuálne informácie o vode, jej cene a kvalite, ale aj zásady správneho pitného režimu dostanú čitatelia aj tento rok v obľúbenom časopise Vodník,

ktorý VVS, a.s. vydáva každý rok výnimočne pri príležitosti Svetového dňa vody.

Mimoriadne obľúbenosti sa teší aj detská verzia Vodníka - časopis Vodníček - určený deťom II. stupňa ZŠ. S množstvom zábavných a interaktívnych rubrik, rozhovorom so známou osobnosťou, poteší už tretí raz každého detského čitateľa aj vďaka súťažiam a skvelým cenám, ktoré v nich môže získať.

Čitatelia sa môžu zapojiť do súťaže o meno pre maskota VVS, a.s.. Školáci tak môžu vyhrať pekné ceny nielen v tejto súťaži, ale aj v „teste bystrosti“, ktorý ich čaká v časopise Vodníček.

Oba časopisy – Vodník aj Vodníček – nájdete v prílohu denníka Korzár 18. 3. 2014, tiež vo všetkých zákazníckych centrách VVS, a.s.

Mgr. Adriana Marušinová



Čo je nové v PVPS, a.s.



Podtatranská vodárenská
prevádzková spoločnosť, a.s.

Aktivity pri príležitosti Svetového dňa vody v PVPS, a.s. Poprad

Každoročne **22. marca** si vodárenské spoločnosti a široká verejnosť má možnosť pripomenúť jedinečný význam vody pre život na našej planéte. Tým, že neustále rastú nároky na jej spotrebu, je nevyhnutné vážiť si ju a ochraňovať vzácne vodné zdroje, aby zostali neznečistené aj pre naše potomstvo.

Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. pripravila pre svojich zákazníkov niekoľko zaujímavých aktivít:

Bezplatná analýza pitnej vody na dusičnany



Zvýšený obsah dusičnanov je jedným z najčastejšie prekročených ukazovateľov kvality vody v domových studniach. Obyvatelia regiónu, ktorí využívajú vlastné zdroje (domové studne) si môžu dať analyzovať dusičnany dňa **20. 3. 2014**. Na uskutočnenie rozboru je potrebné doniesť minimálne **200 ml** vzorky pitnej vody na vrátnicu spoločnosti PVPS, a.s. v Poprade alebo jej pobočiek v Spišskej Novej Vsi a v Starej Ľubovni. Výsledky analýz budú zverejnené na internetovej stránke spoločnosti a telefonicky po dohode so zákazníkom.



Po odporúčaní pracovníkmi laboratórií ponúkame zákazníkom stanovenie minimálneho rozboru pitnej vody so zľavou **25 %** v zmysle NV SR č. 496/2010. Súčasťou minimálneho rozboru je fyzikálno-chemický, mikrobiologický a biologický rozbor 28 parametrov vody za účelom posúdenia jej kvality a vhodnosti použitia na ľudskú spotrebu. Záujemcovia si môžu objednať tento rozbor v 12. týždni, t.j. od **17. 3. do 21. 3. 2014**. Výsledná cena za rozbor s 25 % zľavou predstavuje **88,47 €** s DPH. Vzorky budú odobraté pracovníkmi laboratória po dohode so zákazníkom na náklady vodárenskej spoločnosti.

Odber aj analýzy vzoriek vykoná Skúšobné laboratórium Útvaru kontroly kvality, ktoré v zmysle Osvedčenia o akreditácii S-250 je spôsobilé vykonávať skúšky a odbery nestranne a dôveryhodne podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005.



Prezentácia spoločnosti v obchodnom centre

Dňa **20. 3. 2014** bude v obchodno-zábavnom centre MAX Poprad pripravená prezentácia našej spoločnosti v čase od 12.00 hod. do 18.00 hod. V rámci tohto zaujímavého podujatia ponúkame zákazníkom odborné poradenstvo vo vodárenskej problematike, pre školákov a najmenších sú pripravené hry a výtvarné súťaže na rôzne témy ochrany vodných zdrojov.



Deň otvorených dverí a besedy na školách

Školské kolektívy majú možnosť v dňoch od **17. 3. do 21. 3. 2014** navštíviť po dohode s našimi zodpovednými zamestnancami vybrané vodárenské objekty a ČOV. Tiež ponúkame nielen počas tohto týždňa, ale aj celoročne, podľa záujmu, odborné besedy s našimi pracovníkmi, ktorí majú pripravené zaujímavé a pútavé prezentácie o činnosti vodárenskej spoločnosti.

Ing. Božena Dická, PVPS, a.s.



SVETOVÝ DEŇ VODY

Pri príležitosti Svetového dňa vody naša spoločnosť tradične organizuje akcie na pripomenutie si hodnoty vody pre verejnosť:

- zapojenie sa do kampane AVS s názvom: „Nezadržajme oči“
- rozbor vody na stanovenie obsahu dusičnanov v chemickom laboratóriu TVS, a.s. pre verejnosť zdarma, 21. marca 2014
- exkurzie do čistiarne odpadových vôd v Trenčíne
- „Vodárenská kvapka krvi“, zamestnanci spoločnosti TVS, a.s. môžu darovať krv na Národnej transfúznej stanici v Trenčíne dňa 20. marca 2014 – najvzácnejšiu tekutinu v tele človeka. Nezabúdajme, že každá kvapka krvi môže zachrániť život ...



Prieskum spokojnosti zákazníkov

V novembri 2013 TVS, a.s. realizovala už pravidelný prieskum spokojnosti zákazníkov - domácností s našimi poskytovanými službami. Oslovených bolo 450 domácností v regióne, kde TVS pôsobí. Na základe stanovenej vzorky respondentov vyplýva, že výsledky sú s 95% spoľahlivosťou presné.

Výsledky prieskumu sú nasledovné:

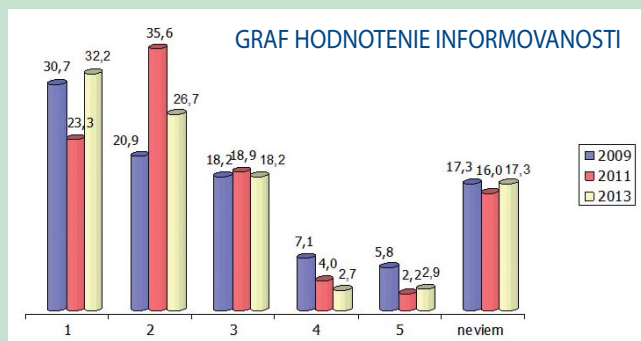
- Už viac ako polovica opýtaných vedela správne uviesť názov spoločnosti, ktorá im dodáva pitnú vodu.
- Takmer tri pätiny respondentov vedia o existencii linky poruchovej služby a zákazníckej linky. Väčšina ich nevyužila.
- O existencii enviro linky vie tretina oslovených.
- Viac ako dve tretiny opýtaných sú spokojné s úrovňou prevádzkových služieb poskytovaných Trenčian-

skou vodohospodárskou spoločnosťou

- Odčítateľ vodomero, prehľadnosť faktúr, forma platby, pracovníci zákazníckeho oddelenia a pracovníci prevádzky boli hodnotení priemernou známku lepšou ako 2
- Absolútna väčšina opýtaných sa tento rok nestretla so žiadnymi problémami v súvislosti so službami TVS. Ak sa domácnosti stretli s nejakými problémami, išlo skôr o dodávku vody.
- Respondenti by uvítali zníženie cien, vybudovanie kanalizácie a skvalitnenie vody.
- Dve pätiny považujú cenu vody za vysokú a tretina za primeranú.
- Väčšina nepozná skutočnú cenu vody.
- Nikto nepozná priemerný objem spotreby vody na osobu.

- Vo viac ako polovici domácností sa najviac pije voda z vodovodu, a to buď čistá alebo ochutená.
- Viac ako polovica opýtaných vyhovie telefonická komunikácia.

Prieskum sa tiež zameriaval na porovnanie výsledkov prieskumu s výsledkami prieskumov z rokov 2009 a 2011.



Certifikačný audit systému riadenia informačnej bezpečnosti ISO/IEC 27 001:2005

V dňoch 20. – 22. 11. 2013 v TVS, a.s. prebehol certifikačný audit ďalšej normy v rámci systému manažérstva kvality. Zástupcovia spoločnosti Det Norske Veritas preverili pripravenosť na zavedenie systému riadenia informačnej bezpečnosti podľa ISO/IEC 27 001:2005 so zameraním na vhodnosť použitia klasifikácie informácií a bezpečnostné povedomie. Tento systém je dôležitý z hľadiska riadenia rizík a ochrany informácií a informačnej bezpečnosti našej spoločnosti.

Podľa výsledkov auditu je úroveň riadenia u oboch oblastí zamerania hodnotená na 3 body, čo znamená stredný stupeň úrovne. To znamená, že celkový stav informačnej bezpečnosti je prijateľný, ale zároveň existuje priestor na jej zlepšovanie.

Auditorská správa podrobne popísala všetky pozitívne zistenia, ako i doporučené hlavné oblasti na zlepšenie. Ako pozitívne zistenia boli hodnotené: vhodný a systematický prístup k riadeniu bezpečnosti informácií vrátane uplatnenia efektívnych nástrojov, efektívny prístup k integrácii všetkých systémov riadenia a virtualizácia prostriedkov zvyšujúcich úroveň bezpečnosti a dostupnosti prostredia IT.

Hlavné oblasti pre zlepšenie boli z hľadiska hodnotenia kategorizované ako pozorovania alebo príležitosti na zlepšenie. Po posúdení na úrovni manažmentu boli k nim navrhnuté primerané nápravné opatrenia, ktoré budú realizované v priebehu roku 2014.

19. decembra 2013 bol spoločnosti vydaný certifikát systému manažérstva informačnej bezpečnosti podľa ISO/IEC 27 001:2005 s platnosťou do decembra 2016.

Beáta PLÍHALOVÁ, TVS, a.s.



Čo je nové v StVPS, a.s.



Stredoslovenská vodárenská
prevádzková spoločnosť, a.s.

Týždeň pre vodu

Už tradične sme v marci pripravili pre školy aj širokú verejnosť viaceré podujatia na pripomenutie si Svetového dňa vody.

Žiaci základných škôl sa môžu zúčastniť výukového programu s najrôznejšími aktivitami spojenými s vodou. Vodu budú ochutnávať, skúmať, čistiť, modelovať koryto rieky a pod. V aktivitách pripravených pre deti budú použité tie najmodernejšie metódy a formy vyučovania. Okrem besedy s pracovníkmi vodární, ktorých sa môžu žiaci opýtať na čokoľvek súvisiace s vodou, sú pripravené aj hry a súťaže pod vedením skúsených lektorov.

Pre študentov stredných škôl a širokú verejnosť ponúkame už tradične možnosť exkurzií do objektov čistiarní odpadových vôd a úpravni vôd.



Obyvateľov stredoslovenského regiónu poteší ponuka bezplatnej analýzy dusičnanov v pitnej vode z individuálnych zdrojov (pre prvých 300 záujemcov). Analýza vody sa bude realizovať v jednotlivých laboratóriách pitných vôd, a to v Banskej Bystrici a v Lučenci dňa 21. marca 2014 podľa pokynov uvedených na internetových stránkach našej spoločnosti www.stvps.sk.

Prezentáciou v obchodnom centre Európa v Banskej Bystrici otvoríme sériu podujatí pod názvom Ekorok.

20. marca 2014 sa môžu dozvedieť viac o vode všetci návštevníci obchodného centra. Na tento deň je pripravená prezentácia spojená s tvorivými dielňami a informačným stánkom pre verejnosť. Okrem množstva informácií o kvalite vody a praktických rád, ktoré pomôžu v šetrení vodou, pri čistení domácnosti i pri varení, si v tvorivých dielňach môžu záujemcovia pripraviť originálne darčeky s témou vody.

Interný prieskum spokojnosti

V ôsmich zákazníckych centrách našej spoločnosti sa v priebehu celého roka realizuje interný prieskum spokojnosti zákazníkov s poskytovanými službami metódou dopytovania a konkrétnou formou samovyplňania.

Dotazník slúžiaci na zber údajov je k dispozícii na každom pracovisku zákazníckeho centra, obsahuje tri uzavreté otázky. Vyplnený dotazník odberatelia odovzdávajú do zapečatenej schránky.

Vzorku respondentov tvoria zákazníci, ktorí navštívia ktorékoľvek zo zákazníckych centier a vyplnia dotazník.

Z posledného vyhodnotenia prieskumu vyplynulo, že zákazníci preferujú ako najefektívnejší spôsob komunikácie osobný kontakt (66,05%), po ňom nasleduje telefonický kontakt (16,98%). Najviac sa zákazníci zaujímajú o informácie týkajúce sa fakturácie a cien vodného a stočného (34,89%), ďalej o informácie k Zmluvám- zmena majiteľa, zmena záloh, a pod. (31,85%) a o kvalitu a tlak vody. Spokojnosť s prístupom zamestnancov dodávateľa pitnej vody vyjadrilo 99,67 % dotazovaných.

Projekt Po stopách vody

Všetky školy zapojené do vzdelávacieho projektu Po stopách vody, dostali prvú odmenu. Učebná pomôcka – nástenný plagát s vyobrazením kolobehu vody vo vodárenstve a s typmi prameňov, putovala do 40 tried.

Projekt je určený pre školské kolektívy 2. stupňa základných škôl. Na www.stopachvody.sk sú každý mesiac uverejnené tri súťažné otázky a jedna úloha k vybraným témam. Každá úloha a otázka je bodovo ohodnotená a kolektív, ktorý získa najviac bodov bude po ukončení projektu ohodnotený vecnou a finančnou odmenou.



stopachvody.sk sú každý mesiac uverejnené tri súťažné otázky a jedna úloha k vybraným témam. Každá úloha a otázka je bodovo ohodnotená a kolektív, ktorý získa najviac bodov bude po ukončení projektu ohodnotený vecnou a finančnou odmenou. Okrem internetového kvízu čakajú na účastníkov projektu besedy, exkurzie a súťaže, v ktorých budú žiaci aktívne získavať a vyhodnocovať informácie o význame a ochrane vody.



Mgr. Slavomíra Vogelová,
StVPS, a.s.

Čo je nové v SEVAK, a.s.



Svetový deň vody – zľavy na kontrolu kvality pitnej vody

Pri príležitosti Svetového dňa vody pripravili Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. pre občanov vo svojom regióne (okresy Žilina, Bytča, Čadca, Kysucké Nové Mesto) akciu 30 % zľavy na rozsah minimálneho rozboru vzorky pitnej vody podľa platnej legislatívy.

Zľava sa vzťahuje na kategóriu – obyvateľstvo, nie podnikateľské subjekty.

V cene je zahrnutý:

- odber vzorky z odberného miesta podľa požiadavky (SEVAK vykoná odber vzor priamo na odbernom mieste, odpadá teda povinnosť žiadateľa priniesť vzorku vody osobne)

- rozbor vzorky vody v akreditovanom laboratóriu

- vystavenie akreditovaného protokolu o skúške vzorky vody, zaslanie na adresu žiadateľa

PREČO ROBIŤ ROZBOR VODY ASPOŇ V ROZSAHU MINIMÁLNEHO ROZBORU ?

Každý občan chce vedieť či je voda, ktorú pije zdravotne nezávadná. Z jedného, alebo dvoch ukazovateľov (napr. dusičnany, tvrdosť vody) to však nie je možné určiť. Preto ponúkame analyzovať vzorku aspoň v rozsahu minimálneho rozboru, ktorý zahŕňa vybrané mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické ukazovatele predpísané legislatívou.

AKÝ JE ROZSAH UKAZOVATEĽOV MINIMÁLNEHO ROZBORU?

Ukazovatele minimálneho rozboru kvality pitnej vody a ich limity sú uvedené v prílohe č.1 k nariadeniu vlády č.354/2006 Z.z. a zahŕňajú:

A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele

a) anorganické ukazovatele

b) dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty

c) ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorickú kvalitu pitnej vody

Ing. Jozef Vrábel, SEVAK, a.s.



Potreba vzdelávania vo vodárenských spoločnostiach

V súvislosti s témou odbornosti a kvalifikácie vo vodárenstve nás zaujímalo, ako je to s potrebou vzdelávania zamestnancov jednotlivých vodárenských spoločností. Opýtali sme sa teda kompetentných, či ich vodárenská spoločnosť každoročne vzdeláva svojich pracovníkov, ktoré skupiny zamestnancov sú najviac školené, aké druhy školení sa u nich realizujú (odborné, komunikačné, teambuildingové...) a ako ich v konečnom dôsledku hodnotia.



Na vzdelávanie a rozvoj zamestnancov Bratislavská vodárenská spoločnosť vynakladá nemalé finančné prostriedky, ktorých objem v posledných rokoch má trvalý stúpajúci trend. Nakoľko ide o výrobo-prevádzkovú spoločnosť, veľká pozornosť sa venuje získavaniu a aktualizovaniu odborných spôsobilostí zamestnancov nevyhnutných k zabezpečeniu výkonu pracovných činností pri obsluhu a prevádzke strojno-technologických zariadení, vodovodných a kanalizačných sietí a ďalších vodárenských objektov.

Okrem hard skills školení sa spoločnosť formou interných školení sústreďuje tiež na rozvoj komunikačných zručností zamestnancov, prehľbuje odborné vedomosti v oblasti prevádzkovania verejných vodovodov a kanalizácií, rozvíja IT zručnosti prostredníctvom internej IT akadémie. Na interné školenia BVS využíva čoraz viac znalostí a zručností kmeňových zamestnancov spoločnosti. Ďalšou oblasťou je zvyšovanie jazykovej úrovne zamestnancov individuálnymi a skupinovými kurzami anglického a nemeckého jazyka priamo na pracovisku. Spoločnosť ďalej vytváraním vhodných podmienok podporuje zvyšovanie kvalifikácie zamestnancov v rôznych odborných oblastiach súvisiacich s pracovným zaradením zamestnanca.

Za účelom rýchlej adaptácie a zapojenia sa novoprijatých zamestnancov do pracovného procesu, zamestnanci absolvujú individuálne nastavený program adaptácie a súbor konzultácií na rôznych odborných pracoviskách spoločnosti.

Systém vzdelávania a rozvoja zamestnancov sa v spoločnosti stáva centralizovaným systémom prispievajúcim k osobnému rozvoju a rastu zamestnanca v spoločnosti. Je jedným z normatívnych požiadaviek integrovaného manažérskeho systému vo vzťahu k hodnoteniu efektívnosti vzdelávania.

Mgr. Beata Selleová,
BVS, a.s.



VVS, a.s. si uvedomuje význam vzdelávania zamestnancov. Pracovníci vodárenskej spoločnosti získavajú nielen školenia týkajúce sa core-businessu, ktoré poskytujú praktické informácie a rozvíjajú zručnosti nutné ku každodennému odbornému výkonu ich profesie, ale absolvujú i vzdelávacie programy na rozvoj komunikačných, obchodných a prezentačných schopností.

Vzdelávacie programy sú určené pre všetky personálne úrovne vodárenskej spoločnosti.

Uprednostňujú sa akreditované programy MŠ SR, ktoré zahŕňajú vzdelávacie programy na rozvoj podnikových procesov.

Pravidelné školenia absolvujú predovšetkým zamestnanci zákazníckych centier a call centier VVS, a.s., ktoré sú v prvej línii komunikácie so zákazníkmi.

Mgr. Martina Hidvéghyová



Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. vzdeláva svojich zamestnancov najmä v oblasti odborných zručností, ktoré zamestnanci využívajú v rámci svojej každodennej práce. Ide najmä o školenia zamerané na oblasť core business-u. Z uvedeného dôvodu je najväčší balík finančných prostriedkov vyhradených na vzdelávanie určený na prevádzkových zamestnancov. Na druhej strane sa snažíme kontinuálne vzdelávať aj odborníkov v podporných oblastiach ako napríklad v oblasti ekonomickej, právnej, prípadne v oblasti nových technológií. V podstate by sme mohli konštatovať, že sa naša spoločnosť snaží vzdelávací program zamerať na školenia odborného charakteru, ktoré je vyškolený zamestnanec následne schopný uplatniť vo svojej každodennej práci, aby tieto investície do ľudských zdrojov následne prinášali spoločnosti pridanú hodnotu v podobe zvyšovania efektivity práce.

JUDr. Mgr. Lukáš Sopko, StVPS, a.s.



Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.

PVPS, a.s., Poprad každý rok zabezpečuje vzdelávanie svojich pracovníkov. Jedná sa prevažne o robotnícke profesie, kde sa zo zákona vyžaduje odborná spôsobilosť na výkon práce. Zúčastňujú sa na základných kurzoch a potom následne, v pravidelných intervaloch na opakovaných kurzoch a aktualizácie odbornej prípravy. Technicko-hospodárski pracovníci sa zúčastňujú na odborných seminároch a školeniach, kde získavajú prehľad a informácie týkajúce sa aktuálnych legislatívnych zmien. Jednotlivými školeniami a vzdelávaním si zamestnanci zvyšujú a prehĺbujú odborné vedomosti, ktoré následne využívajú v praxi na skvalitnenie pracovných výsledkov.

Ing. Božena Dická, PVPS, a.s.



Jednou z významných úloh v oblasti riadenia ľudských zdrojov v Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s., je proces vzdelávania zamestnancov a ich osobnostný rast. Vzdelávanie zamestnancov sa uplatňuje pre všetky profesijné kategórie. Odborné vzdelávanie sa zameriava tak na riadiacich, technických, administratívnych ako aj na zamestnancov s robotníckou profesiou.

Väčšina odbornej prípravy sa realizuje prostredníctvom odborných kurzov, seminárov, školení, ktoré sú buď základné alebo periodické. Zamestnanci spoločnosti sa zúčastňujú aj na rôznych konferenciách či už pasívne alebo aj aktívne. V roku 2013 považujeme za výrazný úspech pri zvyšovaní odbornej zdatnosti zamestnancov získanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie verejných vodovodov siedmimi zamestnancami a pri získaní odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie verejných kanalizácií šiestimi zamestnancami. Štátne skúšky zo zvárania zložili ďalší naši dvaja zvárači.

Pozornosť pri zvyšovaní odbornosti zamestnancov sa zameriava na podporu profesionalizácie v oblasti odborných znalostí a komunikačných zručností pre zvyšovanie efektívnosti pracovných postupov. Pre jednotlivé cieľové skupiny zamestnancov sme pri jednotlivých školeniach relevantným spôsobom doladili obsah a formu vzdelávania tak, aby zodpovedala kompetenciám a zodpovednostiam účastníkov vzdelávania. V posledných rokoch sa čoraz intenzívnejšie venujeme vzdelávaniu výrobo-prevádzkových pracovníkov aj interným vzdelávaním.

Pri internom vzdelávaní sa využívajú rôzne formy, akými sú prezentácie, praktické cvičenia v prípade využívania softvérových prostriedkov a diskusie o pracovných postupoch. Práve tá posledná forma vzdelávania sa v ostatných rokoch veľmi osvedčila pri realizácii implementácie nových postupov v práci. Formou komunikácie v menších kolektívoch sa tak podarilo vyriešiť otázky výrobo-pre-

vádzkového charakteru, rozširovať vedomosti zamerané na interné predpisy a týmto spôsobom eliminovať chyby pri uplatňovaní nových interných predpisov a postupov do praxe.

Už tretí rok pripravujeme školenia pre zamestnancov ČOV - vedúcich, majstrov a vedúcich zmien so zameraním na konkrétne procesy pre rôzne technológie čistenia odpadových vôd používané v našej spoločnosti.

Okrem zvyšovania odborných znalostí sme sa v ostatných rokoch venovali aj zvyšovaniu komunikačných zručností zamestnancov pracujúcich v oblasti priamej komunikácie so zákazníkmi spoločnosti alebo pri vedení interných kolektívov. Takto bolo preškolených 33 zamestnancov zákazníckych centier a 8 zamestnancov pracujúcich na iných pozíciách s priamym kontaktom či už so zákazníkmi alebo riadiacich väčšie kolektívy.

Samozrejmosťou je pravidelné preškolenie zamestnancov v oblasti BOZP na všetkých riadiacich stupňoch a príslušných pracovných pozíciách. V roku 2013 sa preškolilo 68 riadiacich zamestnancov a množstvo ďalších, u ktorých je takéto preškolenie povinné. Nedá sa tiež nespomenúť značný počet pracovníkov, ktorí pri svojej práci využívajú motorové vozidlo. V posledných mesiacoch roka 2013 zložilo skúšky vodiča referenta 135 zamestnancov a školenia o poskytnutí prvej pomoci sa zúčastnilo 240 zamestnancov.

Aj v tomto roku chceme pokračovať so vzdelávaním našich zamestnancov, a tak im zabezpečiť prístup k novým zručnostiam s cieľom obnovovania, rozširovania, zdokonaľovania a dopĺňania profesijných kompetencií. Vysokokvalifikovaní zamestnanci sú kľúčom k úspechu našej vodárenskej spoločnosti, ktorá neustále investuje do vzdelávania zamestnancov, vďaka ktorému si každý z nich zvyšuje svoje odborné vedomosti pre konkrétnu pracovnú pozíciu.

**JUDr. Eva Benčková,
ZsVS, a.s.**

Poznatky z benchmarkingu evropských vodárenských společností

Zvyšování výkonnosti je trvalý úkol všech vodárenských společností. Jedním z nástrojů, které přispívají k naplňování tohoto úkolu, je systém benchmarkingu. V Evropě benchmarkingový program zajišťuje Evropské benchmarkingové sdružení (EBC), které každoročně provádí porovnání výkonnosti vodárenských společností. Článek se zabývá výsledky pátého ročníku tohoto programu, kterého se v roce 2011 účastnilo 45 vodohospodářských subjektů z 19 převážně evropských zemí.

Úvod

Benchmarking je jednou z manažerských metod zvyšování výkonnosti společnosti. Je to srovnávací hodnocení technologií, výrobních procesů a produktů organizace ve srovnání s dalšími organizacemi působícími na stejném trhu nebo zabývajícími se stejnou výrobní činností. Benchmarking odhaluje specifické postupy a procesy, jež vedou k vysoké výkonnosti. Snaží se je pochopit a přizpůsobit k aplikaci ve vlastní organizaci. Benchmarking není jen konkurenční analýza ani jednoduché kopírování podle vzoru jiných, není to ani průmyslová špionáž. Hlavní přínos spočívá ve zdokonalení firemních procesů, aktivit díky učení se od nejlepších (Staněk V. 2003).

V oboru vodovodů a kanalizací jsou metody benchmarkingu značně rozšířeny. Například v Německu se tyto metody začaly využívat od roku 1996 a hodně společností se zúčastňuje benchmarkingových hodnocení pravidelně (Möller at al 2012). Pro řízení benchmarkingových aktivit některé národní vodárenské asociace zřizují vlastní organizátory, např. v Německu Aquabench GmbH, v Kanadě National Water and Wastewater Benchmarking Initiative.

V rámci benchmarkingu se sleduje velké množství technických i ekonomických údajů a z nich odvozených veličin. Sledované údaje vycházejí z prací příslušných komisí mezinárodní vodárenské asociace (IWA), kde jsou uváděny jako výkonnostní ukazatele (Matos at al 2003), (Algre at al 2006).

V Evropě benchmarkingové studie zajišťuje sdružení EBC. Z přeshraničního pilotního projektu mezi vodárenskými společnostmi Holandska, Dánska, Finska a Norska se vyvinul profesionální benchmarkingový program s mezinárodní účastí, kterého se každoročně účastní více společností. Program je financován z poplatků jednotlivých účastnických organizací.

Evropský benchmarkingový projekt je organizován tak, že registrace účastníků proběhne vždy začátkem roku a registrované podniky sbírají údaje za předchozí rok a do konce července je předloží do koordinační kanceláře ECB. K tomu je využívána speciální zabezpečená webová stránka. Pro zajištění kvality dat jsou data kontrolována, porovnávána s údaji, které byly předloženy v minulých projektech a s údaji např. z výročních zpráv a z výsledků ostatních společností. V případě nesouladu jsou jednotliví účastníci požádáni, aby údaje opravili, příp. potvrdili. Výsledkem je předběžná zpráva, která je rozdělena do pěti oblastí hodnocení, a to kvalita vody, spolehlivost, kvalita služeb, finance a efektivita. Ke konci roku je pořádán workshop, kde jsou výsledky konzultovány a hodnoceny. Účastníci projektu mají přístup do databáze s možností vygenerovat si

další grafy pro jednotlivé výkonnostní ukazatele, pro proměnné závislé na konkrétních informacích a podle potřeby s nimi dále pracovat.

Každoročně je vydávána závěrečná zpráva, která uvádí nejdůležitější výkonnostní ukazatele (ECB 2011). Následující obrázky a komentáře vycházejí z této závěrečné zprávy. V souladu s etickým kodexem programu se ve zprávě neuvádějí u porovnávání výkonnosti názvy jednotlivých účastníků. Ti mají možnost seznámit se s výsledky ostatních účastníků v rámci workshopu.

Evropský benchmarkingový projekt EBC 2011

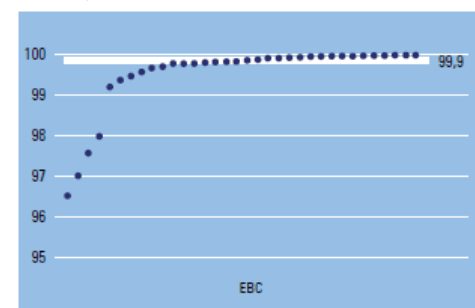
V roce 2011 byl uspořádán již pátý ročník projektu v oblasti dodávek vody a odkanalizování. Tohoto projektu se zúčastnilo celkem 45 vodohospodářských podniků z 19 různých zemí, což je o 10% více než v předchozím roce. V rámci projektu probíhajícího v roce 2011 byla analyzována data za rok 2010. Tento projekt koordinovala společnost Vewin (Asociace nizozemských vodohospodářských společností) s podporou společnosti Accenture. Počet účastníků na evropské úrovni se stále zvyšuje. Ročníku 2012, který v současné době probíhá, se již zúčastnilo 80 společností, a přibýly některé další společnosti mimo Evropu.

V říjnu 2011 byly předběžné výsledky hodnocení výkonnosti jednotlivých společností projednány na dvoudenním workshopu, který proběhl v Oslu pod záštitou místního podniku vodovodů a kanalizací Oslo kommune VAV. Sešlo se více než 70 pracovníků z účastnících se podniků, aby se seznámili s výsledky porovnání výkonnosti a vyměnili si informace o inovacích a nejlepší praxi. Celkem bylo sledováno a hodnoceno 139 výkonnostních ukazatelů z oblasti dodávky vody. Obdobně byla sledována i oblast kanalizací, která však není předmětem tohoto příspěvku. Výsledky byly porovnávány s výsledky dosaženými v posledním roce na úrovni skupiny. U společností, které se zúčastňují pravidelně, jsou sledovány rozdíly mezi jednotlivými léty.

Hodnocení kvality pitné vody

Kvalita pitné vody patří mezi nejvýznamnější hodnotící ukazatele. Veřejnost musí mít vždy naprostou důvěru k vodě z kohoutku, protože ji stále používá. V souvislosti s hodnocením kvality pitné vody organizace EBC nejprve zkoumala, zda testy kvality vody od-

povídají národním právním předpisům. Normy se mezi jednotlivými zeměmi mohou lišit, takže pokud dvě společnosti dosáhnou 99% souladu s normami, skutečná kvalita vody, kterou tyto společnosti dodávají, může být rozdílná. Jelikož však většina účastníků pochází z Evropy, kde většina národních předpisů v oblasti kvality pitné vody vychází z Evropské směrnice o pitné vodě nebo se této směrnici přibližuje, normy nebo předpisy nejsou natolik odlišné. Kvalitativní parametry vody ve sledované skupině společnosti jsou velmi dobré. Většina společností dosahuje v oblasti dodržování norem 99% nebo vyššího souladu s předpisy. Toto hodnocení nezohledňuje závažnost porušení jednotlivých ukazatelů. I když výsledek není stoprocentní, nemusí se jednat o ohrožení zdraví, neboť může jít o méně významné ukazatele z hlediska zdravotního. Až na výjimky většina hodnocených společností dosahuje nebo přesahuje 99 % hranici plnění příslušných předpisů. (obr. 1)



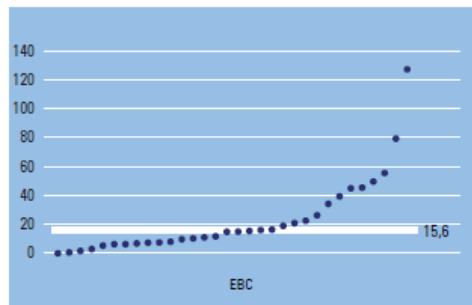
Obr. 1 Kvalita dodávané pitné vody (%)

Spolehlivost vodovodních sítí

Spolehlivost vodovodních sítí je hodnocena z hlediska počtu poruch na vodovodní síti. Z pohledu odběratele je spolehlivost dodávky velmi důležitá, neboť odběratelé očekávají nepřerušovanou dodávku pitné vody. Vhodným indikátorem, kterým se měří výkonnost z hlediska spolehlivosti, je poruchovost potrubí. Poruchovost potrubí zahrnuje poruchy a úniky vody v potrubích, armaturách a na ostatních zařízeních vodovodní sítě. Medián poruchovosti v potrubí je přibližně 16 poruch na 100 km potrubí za rok. Poruchovost se v rámci sledované skupiny výrazně liší. Je zde skupina více než 10 společností s počtem poruch nižším než 10 na 100 km. Na druhé straně společnost s nejvyšším počtem poruch má 128 poruch na 100 km. Tento široký rozptyl ovlivňuje i průměr, který je 23 poruch na 100 km.

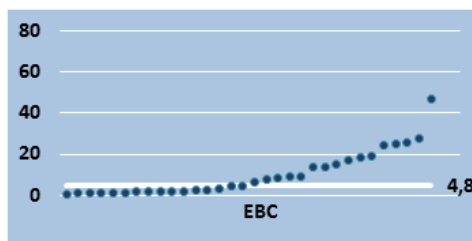
Společnosti v rámci hodnocené skupiny aplikují různé strategie ke zvyšování spolehlivosti vodovodních sítí. Patří sem jak programy ke snížení počtu poruch v sítích, tak programy, které zvyšují rychlost detekce těchto poruch. Ke snížení počtu poruch v sítích se provádějí výměny a sanace vodovodních řadů a upravují se tlakové poměry dodávky vody. Rychlejší detekci prúsaku lze realizovat měřením průtoku a tlaku

v systému v reálném čase. Hodnotící materiály upozorňují, že lepší detekce úniku vody vede k růstu ukazatele poruchovosti potrubí, nicméně se tím zlepšuje spolehlivost služeb a snižují se ztráty vody. (obr. 2)



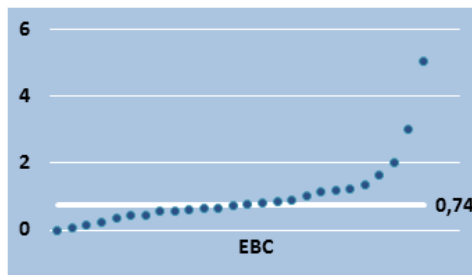
Obr. 2 Poruchy na vodovodní síti (počet/100 km)

Do oblasti hodnocení spolehlivosti vodovodních sítí je zahrnut i ukazatel ztrát vody v trubních sítích. Ztráty vody v trubních sítích jsou uváděny jako distribuční ztráty v m³/km/den. Průměrná hodnota v hodnocených společnostech je 10,1, medián pak činí 4,8. Nejlepších 10 společností dosahuje ztrát nižších než 1 m³/km/den. (obr. 3)



Obr. 3 Distribuční ztráty (m³/km/den)

Důležitým ukazatelem, který rovněž souvisí se spolehlivostí vodovodních sítí, je rekonstrukce vodovodních potrubí. Tento ukazatel v sobě zahrnuje všechny druhy rekonstrukcí a modernizací od vnitřních výstřelů potrubí až po kompletní výměny jednotlivých úseků vodovodních sítí. Ukazatel je uváděn v procentech obměny potrubí k celkové délce vodovodní sítě za rok. V hodnoceném roce bylo v průměru vyměněno 1,01 % z celkové délky potrubí, medián pak uvádí hodnotu 0,74 %. Zhruba jedna třetina společností obměňuje ročně víc než 1 % vodovodních potrubí. Společnosti, které nevykazují žádnou výměnu v daném roce, vykazovaly výměny v předchozích letech. (obr. 4)

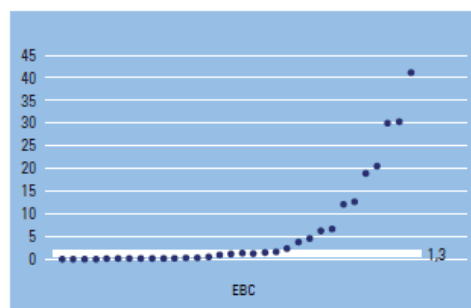


Obr. 4 Rekonstrukce potrubí (%/rok)

Kvalita služeb vyjádřená stížnostmi odběratelů

Odběratel přijde do kontaktu s příslušnou vodárenskou společností při několika příležitostech, a to při měření spotřeby vody, v souvislosti s placením vodného, změnou adresy a v případě, kdy dojde k přerušení dodávky nebo jiné poruše a nepravdivosti dodávky. Pokud služby, které společnost zákazníkům poskytuje, neodpovídají požadovaným standardům, zákazníci si mohou stěžovat. Počet stížností proto představuje ukazatel kvality služby - pokud je stížností málo, může to být signálem kvalitních služeb.

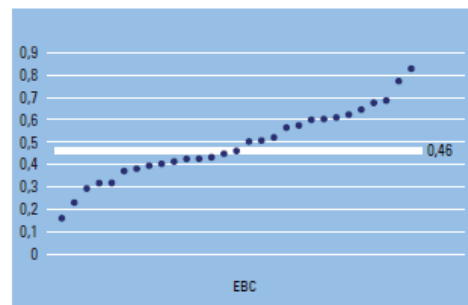
Obrázek 5 ukazuje počet stížností vztažených k napojeným nemovitostem. Stížnosti se týkají kvality, dodávek a nepřerušovanosti dodávky vody. Nepatří sem stížnosti týkající se fakturace. Medián je přibližně 1,3 stížností na 1000 připojených nemovitostí za rok. To znamená, že s poskytovanými službami není spokojena jen velmi malá část zákazníků. Také v této oblasti je velký rozptyl, je zde asi 20 % společností, které vykazují značný počet stížností na dodávku vody. Což vede k tomu, že průměr stížností je 12 na 1000 připojených nemovitostí. Závěrečné hodnocení upozorňuje, že na počet vykázaných stížností mají vliv i kulturní rozdíly.



Obr. 5 Počet stížností na napojenou nemovitost (počet stížností/ 1000 objektů)

Ekologická udržitelnost

Benchmarkingový projekt klade poměrně velký důraz na tzv. ekologickou udržitelnost. Je zde hodnocena efektivnost využití zdrojů vody, spotřeba elektřiny potřebné k výrobě pitné vody, zpětné získávání energie, využívání odpadů z úpravy vody a je sledována tzv. uhlíková stopa. V této oblasti nepředložily společnosti všechny údaje tak, aby mohlo být hodnocení reprezentativní. Reprezentativní údaje poskytuje spotřeba elektřiny, je hodnocena výsledná spotřeba elektřiny, která se spotřebuje jak k odběru, úpravě a distribuci vody a je vztažena na metr krychlový vyrobené vody. Srovnávání těchto údajů je obtížné, neboť výrazně závisí na typu upravované vody a na výškových poměrech v zásobované oblasti. Medián spotřeby elektřiny je 0,46 kWh/m³ vyrobené vody a průměr pak činí 0,44 kWh/m³. Jako opatření ke snížení spotřeby elektřiny je doporučována optimalizace tlakových poměrů v sítích, používání účinnějších čerpadel a hlavně instalace mikroturbin do distribuční sítě. (obr. 6)



Obr. 6 Spotřeba elektřiny na výrobu vody (kWh/m³)

Ekonomická udržitelnost

Mezi hodnocené ukazatele patří také ekonomická udržitelnost, která se hodnotí rovněž pomocí sady parametrů. Patří sem normalizované stáří sítě, stupeň jejího sanování, poměr kapitálu a poměr pokrytí celkových nákladů a tržeb. Zde se zaměříme na poměr pokrytí celkových nákladů a tržeb. Tento poměr měří, zda poplatky účtované odběratelům stačí pokryt náklady na poskytované služby. Je-li tento poměr menší než 1, společnosti musí mít i jiné zdroje příjmu (např. na dotace nebo na příjmy z jiných aktivit), nebo se musí spoléhat výhradně na své rezervy. Z dlouhodobého hlediska je tato služba méně udržitelná.

Jelikož je medián poměru pokrytí celkových nákladů a tržeb ve společnosti = 1,04, pro většinu společností je poskytování služeb udržitelné. Toto hodnocení ekonomické udržitelnosti nutno považovat za orientační, a to s ohledem na značně odlišné právní formy a ekonomické zásady řízení jednotlivých společností.

Závěr

Trvalý růst počtu účastníků benchmarkingového projektu organizovaného EBC potvrzuje důležitost tohoto nástroje pro zvyšování výkonnosti vodárenských společností. Je to nástroj důležitý nejen pro vlastní managementy společností a vlastníky vodárenské infrastruktury, ale může i objektivně ukázat veřejnosti v příslušné zemi, jaká je úroveň služeb v porovnání se špičkovou evropskou úrovní. Rovněž v České republice byly v minulosti prováděny některé benchmarkingové výzkumy. Máme však zato, že rozvoji oboru více pomůže mezinárodní srovnání, než abychom se soustředili na tuzemské porovnávání výkonnosti.

Literatura

- Staněk V.: Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů. Praha Grada Publishing a.s. 2003
Möller K., Nothhaft S., Waidelich P., Schulz A.: Ziele und Ergebnisse des Benchmarkings. In KA-Korrespondenz Abwasser, 2012 (59)
Matos A., Cardozo A., Ashley R., Duarte P., Molinari A., Schulz A.: Performance Indicators for Wastewater Services. London IWA Publishing 2003
Algre H., Melo J., Cabrera E.: Performance Indicators for Water Supply Services. London IWA Publishing 2006
ECB: Learning from International Best Practices. 2011

prof. Dr. Ing. Miroslav Kyncl, VŠB – Technická univerzita Ostrava
Ing. Langarová Silvie – Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Ing. Kučerová Tereza – VŠB – Technická univerzita Ostrava

Článek je převzatý z časopisu SOVAK číslo 1/2013 a so súhlasom autora redakčne upravený.

NEZATRAVME

OČI!

PRED NELEGÁLNYM VYPÚŠŤANÍM ODPADOVÝCH VÔD...



Stačí málo – pripojiť sa na verejnú kanalizáciu!