

## Z REGIONŮ

### Investice pro rok 2017 ve výši 1,3 miliard korun v severních Čechách

Představenstvo Severočeské vodárenské společnosti a. s. (dále SVS) schválilo, po projednání a schválení dozorčí radou, investiční plán společnosti pro rok 2017 v celkové výši 1,31 miliardy korun. Objem investic na rok 2017 vychází ze schváleného Podnikatelského záměru SVS na období 2016–2020, přičemž zohledňuje zákonnou povinnost vlastníka k zajištění náležité obnovy vodohospodářského majetku v souladu s Plánem financování obnovy vodovodů a kanalizací. Zároveň reflektuje výsledky jednání vedení SVS s akcionáři, starosty 458 měst a obcí Ústeckého a převážné části Libereckého kraje, při hledání kompromisů na straně potřeb do obnovy majetku s důrazem na nutnost dodržet sociální únosnost ceny vody. Celkový objem prostředků určených na investice do vodohospodářského ma-

jetku SVS je oproti loňsku navýšen o 3,15 %. Bude v plném rozsahu kryt z vlastních zdrojů společnosti, získaných z vodného a stočného.

Z celkové částky je téměř 86 % určeno na obnovu vodohospodářského majetku společnosti, a to v objemu 1,123 mld. Kč, a zbývajících 14 % půjde na strategické investice vyvolané legislativou, což představuje 187 mil. Kč. Podíl určený na obnovu majetku je letos rekordní – například před deseti lety, kdy byla společnost legislativou tlačena do masivních strategických investic v oblasti čištění odpadních vod, bylo možné na obnovu majetku dát pouze 53 %. Urychlená obnova rozsáhlého infrastrukturního majetku je s ohledem na stav tohoto majetku dlouhodobě prioritou SVS.

### On-line panorama Třebíče z vodojemu Kostelíček



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., divize Třebíč, provozuje na vodojemu Kostelíček webkameru, která poskytuje pohled nejen na historické objekty města Třebíče. Odkaz naleznete na [www.vodarenska.cz](http://www.vodarenska.cz) v záložce divize Třebíč, nebo přímo na [www.vodarenska.cz/webkamera.html](http://www.vodarenska.cz/webkamera.html). Objekt vodojemu umožňuje nejen atraktivní pohled na město a všechny jeho památky, ale také krátké nahlédnutí do historie i současnosti trebičského vodárenství formou audiovizuální projekce.

### Zrychlení laboratorní kontroly pitné vody v Praze při podezření na její fekální kontaminaci

Pražské vodovody a kanalizace, a. s., zavedly tři nové metody testování mikrobiologické kontaminace pitné vody. Ty výrazně snižují lhůtu, ve které je možné získat informace o případné zavadlosti pitné vody. Nové metody umožňují získat informaci o možné fekální kontaminaci v řádu hodin. Donedávna bylo možné získat informace nejdříve po 24 hodinách, což je normou daná lhůta pro získání výsledku stanovení koliformních bakterií a bakterií *Escherichia coli* klasickými kultivačními technikami. První metoda BactControl je založena na fluorescenčním měření biochemické aktivity přítomných bakterií a výsledky enzymatické aktivity se přepočítávají na ekvivalentní počty buněk koliformních bakterií a *Escherichia coli*. Díky této metodě je už po třech hodinách jasné, zda se ve vodě vyskytují bakterie fekálního znečištění. V další metodice MicroSnap se jedná o semikvantitativní bioluminiscenční test pro orientační stanovení počtu koliformních bakterií a *Escherichia coli*. Na základě naměřené hodnoty luminescence lze odhadnout úroveň kontaminace. Výhodou této metodiky je, že v sérii lze zpracovat více vzorků za 6,5 až 8,5 hod. V návaznosti na tuto metodiku byla také testována metodika SuperSnap, která je založena na měření celkového ATP (adenosintrifosfát), což je nejdůležitější energetický metabolit buněk přítomných ve vzorku. Z důvodu vyšší citlivosti

bylo následně testováno měření ATP ve stěru mikrobiální suspenze zkoncentrované ze 100 ml vzorku. Výhodou je, že výsledek tohoto stanovení je k dispozici po 30 minutách a na základě naměřené hodnoty lze odhadnout úroveň znečištění. Nevýhodou je, že tato metoda není zaměřena cíleně na konkrétní druh přítomných bakterií, ale detekuje celkové mikrobiální znečištění a současně i přítomnost organické hmoty sloužící pro růst a rozvoj mikroorganismů, tedy i biofilmu, který se přirozeně vyskytuje ve vodovodní síti. V průběhu testování bylo velmi důležité nastavit vhodnou interpretaci získaných výsledků, a to na základě porovnání s výsledky získanými akreditovanou metodou. Interpretaci výsledků je nutné provádět v kontextu s odebraným vzorkem a podmínkami v distribuční síti.

Každá z těchto nových metod má svá úskalí, ale vhodnou kombinací použitých metod lze detekovat případnou fekální kontaminaci pitné vody a obratem zahájit realizaci nápravných opatření. Metody jsou zavedeny do provozní praxe společnosti a používají se pro případy včasného odhalení fekální kontaminace pitné vody a také v případech obavy, že zaživačí obtíže mohou být způsobeny vodou. Pro potvrzení dodržení hygienických limitů je i nadále nutné používat akreditované kultivační techniky zpracování vzorků.

## Z REGIONŮ

### Více než 113 milionů korun do modernizace a oprav vodovodů, kanalizací a čistíren na Karvinsku

Společnost Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a. s. (dále SmVak) investuje v roce 2017 do obnovy a rozvoje vodohospodářské infrastruktury 526 milionů korun. Zhruba pětina z těchto prostředků je určena pro vodovodní a kanalizační sítě nebo čistírny odpadních vod v okrese Karviná. Například v obci Dětmárovice vzniknou téměř dva kilometry moderního a kapacitnějšího vodovodu. Vloni v listopadu zde byla zahájena významná investiční akce na vodovodní síti za více než 6 milionů korun, která zlepší tlakové poměry a zvýší kapacitu vodovodu pro možnost napojování nových přípojek pro rozšiřující se zástavbu. Rekonstrukce, respektive zvyšování kapacity vodovodního řadu v délce 765 metrů a modernizace související infrastruktury budou probíhat až do poloviny letošního roku. Zahájena bude také řada nových stavebních projektů například v Bohumíně, Karviné, Orlové, Těrlicku, Šenově nebo Havířově. Více než 50 milionů korun bude investováno na Karvinsku do kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod. Investice ve výši více než 11 milionů korun připadnou čistírnám v Havířově i Karviné. V případě kanalizačních sítí proběhnou významné stavební akce například v Karviné, Petřvaldu nebo Havířově. Kromě investičních projektů budou realizovány také opravy zařízení, technologií a infrastruktury za více než 18 milionů korun. Uskuteční se například v karvinské, orlovské a bohumínské čistírně odpadních vod, ale také v bohumínské, těrlické nebo havířovské vodovodní a karvinské, bohumínské a havířovské kanalizační síti. SmVak budou v roce 2017 investovat také téměř 95 milionů



Úpravna pitné vody v Podhradí u Vítkova, kde SmVak dokončily za 130 milionů korun komplexní rekonstrukci strojně-technologického zázemí

korun do páteřního systému zásobování pitnou vodou – Ostravského oblastního vodovodu. Bude například zahájena rekonstrukce odvodňování kalu na Úpravě vody Nová Ves za více než 52 milionů korun, za více než 4 milionů bude rekonstruován přírodní řad Záhumenice–Bělá při jeho přechodu přes Odru.

### Ocenění pro projekt třebíčských žáků

Za vynikající řešení projektu Kamarádi s vodou převzali 5. ledna 2017 žáci čtvrtých ročníků Základní školy Kpt. Jaroše v Třebíči malou kufříkovou školní laboratoř pro zjišťování kvality vody, drobné ceny a také čestné uznání. Cílem projektu, který vyhlásila VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., společně s Nadací Partnerství, bylo motivovat děti k zamyšlení nad tím, jak co nejlépe hospodařit s vodou. Na programu pracovali žáci čtvrtých tříd společně s učitelskými po celý rok a navrhli zabývat se třemi základními oblastmi. První z nich je poznávání významu pitné vody, zdrojů, odkud je odebírána, ale také jak se dostává do domácností. Dále se žáci chtějí podílet na změně uvažování ostatních spolužáků ve škole. „Rádi bychom například vždy kamarády upozornili, pokud třeba nechají zbytečně téct vodu v umyvadle,“ vysvětlil jeden z chlapců, který se zúčastnil projektu. Poslední aktivitou, do níž by se škola chtěla pustit, je využívání dešťové vody pro zalévání školního pozemku. Projekt Kamarádi s vodou byl vyhlášen pro všechny základní školy na území okresů Brno-venkov, Znojmo, Blansko, Jihlava, Žďár nad Sázavou a Třebíč. Jeho součástí byl kreativní workshop pro pedagogy, zaměřený na tvorbu výukových programů, individuální konzultace školních projektů přímo v místě školy, účast žáků na výukovém programu v Otevřené zahradě v Brně



a soutěž o nejlepší projekt v oblasti Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). Mezi oceněnými školami byly kromě Základní školy Kpt. Jaroše v Třebíči ještě Základní škola v Hrušovanech nad Jevišovkou, Základní škola Bobrová, Základní škola Velké Meziříčí a Základní škola Řeznovice.