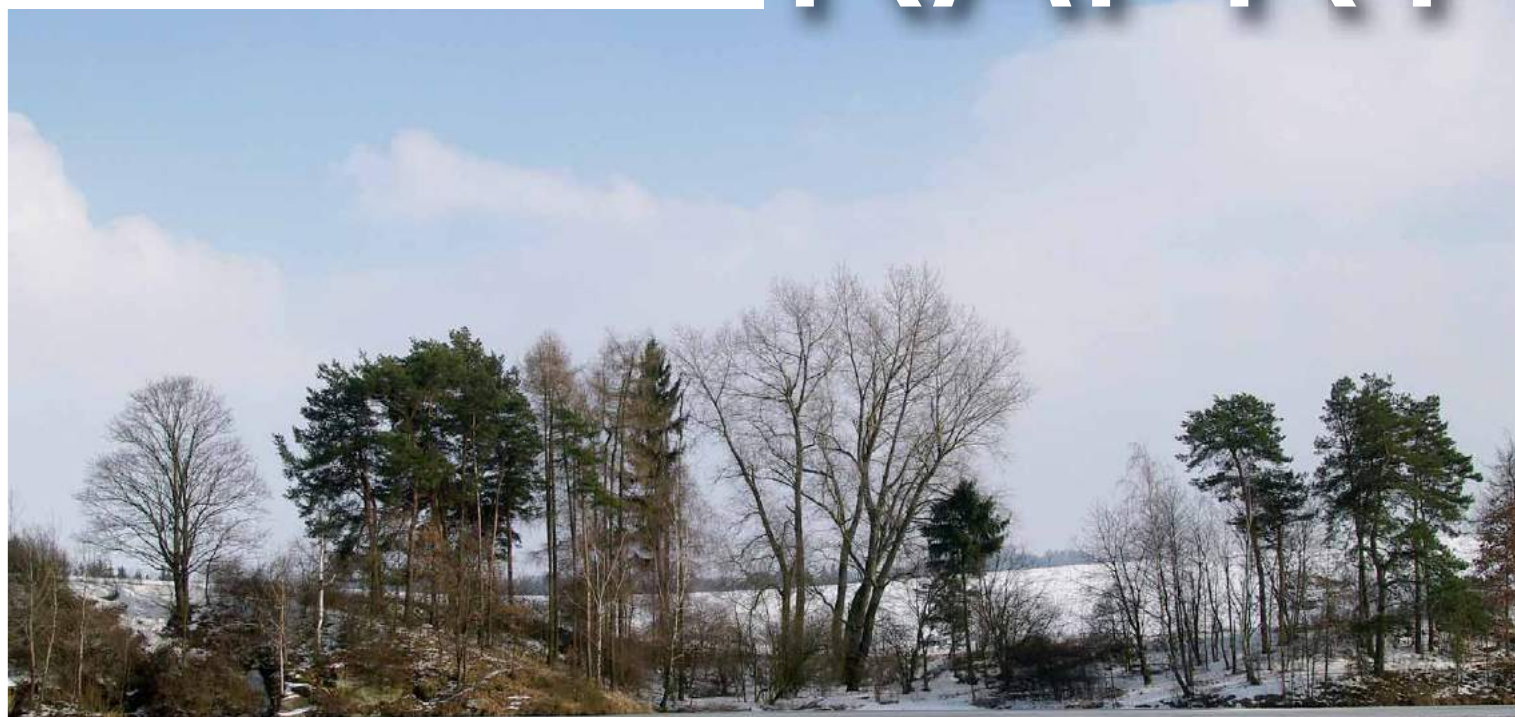


# VODÁRENSKÉ KAPKY

ČASOPIS  
VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, A.S.  
ROČNÍK 2015, ČÍSLO

1



Světový den vody – Voda a udržitelný rozvoj  
Rok 2015 bude rokem mnohamilionových investic  
Čistírna odpadních vod v Blansku slaví padesátku

	<b>Editorial</b>	
	Úvodní slovo	1
	<b>Společnost</b>	
Světový den vody upozorní na problematiku udržitelného rozvoje		2
Očekávaná skutečnost hospodaření za rok 2014		3
Kolektivní smlouva na letošní rok podepsána		3
Pokračují milionové investice do vodohospodářství		4
Regulace cen ve vodárenství je opět na pořadu dne		7
Naše společnost má novou personální i marketingovou strategii		8
Hodnocení pracovníků motivuje		9
O naší práci se zajímala televize i odborný časopis		10
	<b>Divize</b>	
Čištění odpadních vod v Blansku a okolí slaví 50. let		11
Aerace surové vody zlepšila kvalitu vody		14
Znojemská úpravná voda byla slavnostně otevřena		15
Pokračuje projekt na posílení zdrojů pitné vody pro skupinový vodovod Ivančice - Rosice		16
Čistírna odpadních vod v Prosiměřicích se rekonstruovala		17
Dálkové odečty provozních vodoměrů pomáhají na divizi Žďár nad Sázavou		18
Stavba kanalizace a intenzifikace čistírny odpadních vod pro Plaveč je dokončena		19
Společně s dětmi jsme zjišťovali čistotu studánek		20
Rekonstrukce věžového vodojemu v Třebíči je v závěrečné fázi		21
Využití práce na dálku v divizi Třebíč		22
Odpoledne s bývalými zaměstnanci rychle uběhlo		22
XVII. ročník turnaje VAS v kuželkách		23
	<b>Výročí</b>	
	Pracovní a životní jubilea	24



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., je v České republice největší ryze česká firma provozující vodohospodářskou infrastrukturu. Jejími vlastníky jsou prostřednictvím společnosti Svaz VKMO s.r.o. města a obce. Veškerý zisk tak zůstává v tuzemsku a je využit na obnovu vodohospodářské infrastruktury.

VAS dodává pitnou vodu pro více jak 540 tisíc obyvatel v téměř 700 obcích okresů Brno-venkov, Blansko a Znojmo na jihu Moravy, na Vysočině zásobuje obyvatele pitnou vodou v okresech Třebíč, Jihlava a Žďár nad Sázavou. Celkem VAS provozuje 7 % celé sítě České republiky. Její odborníci zajišťují provoz více jak 70 úpraven vod a 120 čistíren odpadních vod. Ve společnosti pracuje tisíc zaměstnanců. Obrat VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., se pohybuje pod hranicí 2 mld. Kč, zisk tvoří 2,5 až 3% obratu.

Více na [www.vodarenska.cz](http://www.vodarenska.cz)



Vážení čtenáři,

22. březen je již dvaadvacet let slaven jako Světový den vody. Tento den navrhla Organizace spojených národů v roce 1992 připomínat proto, že na světě více jak miliarda lidí trpí nedostatkem pitné vody nebo k pitné vodě nemá přístup. A Světový den vody měl a má podpořit řešení všech problémů spojených s vodou, její čistotou a ochranou.

My tento den můžeme zároveň chápat jako svátek nás, vodohospodářů. Ne náhodou je tématem letošního roku Voda a udržitelný rozvoj. Toto téma je pro VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOST, a.s., přímo šité na míru. Naše společnost totiž od svého vzniku hospodaří tak, aby byly zachovány zdroje pitné vody a odpadní voda se vracela zpět do přírody čistá. Stejně tak udržujeme s maximální snahou vodohospodářský majetek v takovém stavu, aby dobře sloužil nejen nám, ale především dalším generacím. Klademe důraz na hospodaření v maximálním souladu s životním prostředím. A to nejen v rámci legislativních povinností.

Svědčí o tom i celá řada investičních akcí, které budou v letošním roce zahájeny nebo budou pokračovat. Jedná se o nové vodovody, kanalizace, přivaděče, ale i nákupy

přístrojů, které nás posunou dále v oblasti zajištění kvality pitné vody či dalších služeb.

Světový den vody však není jediným výročím, které v tomto období stojí za to připomenout si. V tomto čísle časopisu naleznete text o padesátileté historii čištění odpadních vod na Blanensku. Při jeho čtení si člověk uvědomí, jak je mnohdy náročné najít vhodné řešení, vychytat všechny nedostatky a pustit se do zdánlivě nemožného – například postavit čistírnu odpadních vod nad městem.

Život ale není jen o svátcích a oslavách. Máme za sebou také množství každodenní práce, bez níž bychom se jen stěžili posouvající vpřed. Její směr nám udají další tři, strategické materiály, jež přijalo představenstvo společnosti. Jsou jimi Marketingová a komunikační strategie, Personální strategie a Strategie IS/IT, všechny na období 2015-2018. Věřím, že i tyto materiály nezůstanou pouze „na papíře“, ale budou postupně naplňovány stejně jako celková Strategie VAS 2014 - 2018 a vloni přijatá Obchodní strategie.

Přeji Vám příjemné čtení a krásné jaro.

*Ing. Lubomír Gloc*  
Generální ředitel

# Světový den vody upozorní na problematiku udržitelného rozvoje

Tématem letošního ročníku Světového dne vody je Voda a udržitelný rozvoj. Nad čím je potřeba se v této oblasti zamyslet? Na to jsme se zeptali generálního ředitele VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Lubomíra Gloce.

## Pane řediteli, je téma udržitelného rozvoje něčím aktuální právě pro naši společnost?

Nepochybně ano. Už proto, že regiony, kde zajišťujeme dodávky pitné vody a následně se staráme o čištění odpadních vod, jsou jedněmi z nejkrásnějších, co se týče přírody a přírodního bohatství. A to nyní nehovořím z pozice patriota. Jižní Morava od nepaměti láká lidi právě na krásnou přírodu, ať už směrem na jih do Podyjí, Pálavu nebo na sever do Moravského krasu. O krásách Vysočiny se asi nemusím ani nijak víc zmiňovat. Pro každého, kdo v těchto oblastech podniká, provozuje jakoukoliv činnost, by tedy měla být jasná priorita a cíl: vše dělat tak, aby tyto hodnoty byly zachovány a nebyly nikým ani ničím porušeny.

## Předpokládám, že se to týká i našeho oboru, tedy vodárenství?

Při každém rozhodování, tedy denně, musíme i my mít udržitelný rozvoj na paměti. Projevuje se to například při rozhodování o tom, zda budeme brát více vody z podzemních nebo povrchových zdrojů. Z ekonomického hlediska je pro nás jednodušší brát vodu z podzemí, která je velmi kvalitní a její úprava není až tak nákladná. Podzemní zdroje jsou ale vzácné, proto se snažíme je chránit a využívat i vodu z povrchu. Stejně tak je to s čištěním vody. Je nepochybné, že chceme, aby se do řek vypouštěla vyčištěná voda. To ale neznamená, že budeme stavět čistírnu odpadních vod v každé vesničce se sto lidmi. To by bylo zbytečně nákladné a čistírna by nepracovala efektivně. Proto se snažíme podporovat spojení obcí do svazků tak, aby bylo možné využívat všechna zařízení co nejefektivněji. A to nejen ve vztahu k ekonomičnosti, ale také k životnímu prostředí a potřebám obyvatel.

## Často slyšíme v naší firmě pojem plán financování obnovy. I to souvisí s udržitelným rozvojem?

To je to hlavní, na co v souvislosti

s udržitelným rozvojem naše společnost dbá. Po celou dobu naší existence se snažíme co nejlépe starat o majetek, který nám svěřily k provozování města a obce. Sledujeme jeho stav, opotřebení, možnosti jeho dalšího využití či rozšíření. Největší díl z vydělaných peněz pak vracíme do soustavné údržby tohoto majetku. Vedle údržby získané peníze plynou i do oprav, investic a technického zhodnocení majetku. Je to velmi podobné koloběhu vody. Z výdělku nám zůstane pouhý zlomek. Maximum peněz se vrací zpět. Bohužel je to jen málo vidět. Když opravíte náměstí, všichni si toho všimnou, to u nás tak moc neplatí.

Tento postup podporuje i Evropská unie. Každého, komu poskytne dotace, zaváže k vytváření zdrojů pro další obnovu majetku. Je to v pořádku, ale je to také jeden z důvodů, proč se navyšuje cena za dodávku a čištění vody.

## Co vše si lze tedy obecně pod pojmem udržitelný rozvoj představit?

Já tento pojem vnímám jako naplnění životních potřeb tak, abychom neohrozili schopnost naplňovat tyto stejné potřeby i ostatním generacím. Zjednodušeně to lze vysvětlit na modelu běžné rodiny. Když se budu dobře starat o svoji rodinu, bude spokojená nejen v současnosti, ale přenesení se to i na děti a ty se budou určitě vyvíjet jinak, než kdyby vyrůstaly v disharmonickém prostředí. Nemohu ale spokojenost rodiny zajistit tak, že celou rodinu zadlužím a do budoucna to tedy bude znamenat jen problémy a komplikace, které se opět promítnou i do dalšího života dětí.

## Kde je podle Vás problém, že lidé občas vodárenství vnímají negativně?

Lidé berou zásobování kvalitní pitnou vodou a odvedení a vyčištění odpadních vod jako samozřejmost, jako věc, na kterou mají automaticky právo. Vyplývá to ze skutečnosti, že jim voda teče doma i v práci z kohoutku, soused s ní denně umývá před domem auto, je v potoce, řece, kaluži na chodníku,

někdy dokonce protivně prší nebo sněží. I proto se neustále podivují, proč by za ni měli platit. Ptají se, co ty vodárny vlastně dělají? Vyplývá to, podle mě, z toho, že vodovody a kanalizace jsou pro většinu lidstva něco „neviditelného.“ Něco někde v zemi, o co se není potřeba starat a co se řeší, až nastane havárie. Investice do vodárenství tak jen stěží získávají podporu veřejnosti nebo patřičných politiků. V řadě samostatně hospodařících obcí se preventivní investice mnohdy neřeší vůbec. Doslova se čeká, až si o ně stav vodovodu či kanalizace sám řekne. Jinde se zase investuje neefektivně.

Velkým vodárenským společností je vyčítáno, že místo, aby vodu zlevňovaly, zdržují a peníze používají na svoje požitky. Toto povědomí podporují i televize, rádia a noviny. Vodárenství je pro média bohužel zajímavé jen v případě, že někde neteče voda nebo s připravovanými změnami v ceně vody.

## V čem tedy spatřujete cíle vodárenství směřující k udržitelnému rozvoji?

Nejen my jako vodáři, ale především další instituce, by se měli nad udržitelným rozvojem zamyslet a zejména přijmout patřičná opatření. Nemohu pochopit třeba vodo hospodářské orgány, které bez jakékoliv dlouhodobější koncepce povolí téměř každému zřízení vlastního vrtu. Voda v podzemí sice je, ale samozřejmě když si ji budeme brát bez jakékoliv kontroly, může to mít vážné důsledky.

Bylo by také dobré, aby přestalo soutěžení z posledních let o to, kdo bude mít levnější vodu bez ohledu na to, jaké to může mít dopady do stavu infrastruktury a neopravovalo se jen to, co je v havarijním stavu. Vodné a stočné je, ke škodě všech, významným politickým tématem. Za sebe bych uvítal, kdyby naopak politici mnohem víc zdůrazňovali význam a potřebu investic do vodárenství. Jen tyto kroky mohou zajistit udržitelný rozvoj našeho odvětví.

Mgr. Iva Šebková

Vedoucí marketingu a komunikace

# Očekávaná skutečnost hospodaření za rok 2014

85 milionů korun před zdaněním – to je očekávaný výsledek hospodaření VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., za rok 2014. Je to historicky nejlepší výsledek naší společnosti.

Proč jsme nezveřejnili přesná a konečná čísla ani začátkem března? Protože dokud totiž celé naše hospodaření zaznamenané v účetnictví neověří nezávislý a valnou hromadou určený auditor, není toto číslo konečné a může se ještě měnit.

Úkoly v oblasti hospodaření byly vytyčeny především schválenou Strategií VAS 2014 - 2018, kterou přijala Valná hromada společnosti v září 2013. Tato celofiremní strategie je postavena na zvýšení efektivnosti hospodaření a rozvíjení ostatních služeb, které jsou spojeny s provozováním vodovodů a kanalizací.

Jedním z hlavních kritérií posuzování efektivnosti je počet zaměstnanců, se kterými dosahujeme zmíněných výsledků a z toho vyplývající produktivita práce. I v tomto ukazateli jsme se dostali na historickou hodnotu. Rekordní hospodářské

výsledky jsme dosáhli s rekordně nízkým počtem zaměstnanců. Průměrný přepočtený počet zaměstnanců za rok 2014 klesl na 1009 zaměstnanců. V souvislosti se stálým nárůstem provozovaných objektů a nárůstem délky provozované sítě se jeví jako hraniční počet pracovníků. Naopak pro realizaci Obchodní strategie VAS 2014–2018 – především realizaci stavebně montážní činnosti, budeme potřebovat do budoucna tento počet zaměstnanců zvyšovat.

Jeden z cílů plnění Obchodní strategie VAS 2014 - 2018 je postavený na objemu realizované ostatní činnosti mimo vodné a stočné. Průměrná roční hodnota tohoto ukazatele by měla být 200 milionů korun. V roce 2014 se nám podařilo zrealizovat výnosy za více než 240 milionů korun. Hlavními položkami tržeb mimo vodné a stočné byla stavebně-montážní činnost, prodej materiálu, inženýring a projekce, laboratorní

práce pro třetí osoby, výkony speciálních vozidel apod.

V oblasti nájemného jsme také vyplatili historické hodnoty a blížíme se k půl miliardě korun vyplaceného nájemného za rok. Za poslední tři roky nájemné vzrostlo o více jak o jednu třetinu (o 35%).

Rok 2014 tedy dopadl nejlépe za celou historii naší společnosti. Na tyto výsledky navazuje i plán na rok 2015, kdy chceme dál pokračovat v realizaci Strategie VAS 2014-2018, realizovat obchodní strategii, tak aby nedošlo ke snížení poskytovaných základních služeb v oblasti vodného a stočného, vyplatit opět dividendu akcionáři z dosažených zisků minulých období.

*Ing. Jiří Lidmila*  
Ekonomický náměstek  
generálního ředitele

## Kolektivní smlouva na letošní rok podepsána

Závěr loňského roku patřil jednáním a přípravám znění Kolektivní smlouvy na rok 2015. Cílem této smlouvy je, již tradičně, upravit práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatele v rámci pracovních vztahů nad standard platných legislativních norem. Zaměřena je zejména na úpravu mzdových, pracovních a sociálních nároků zaměstnanců. Kromě náležitostí pracovního poměru kolektivní smlouva upravuje také péči o zaměstnance a zaměstnanecké benefity, zdravotní a rekondiční péči o zaměstnance či garanci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V mzdové oblasti došlo ke zvýšení průměrné mzdy, které vychází z předpokladu růstu inflace v roce 2015 zveřejněné Českou národní bankou. Průměrná mzda roste o 1% nad očekávanou inflaci, tak

jak je již dlouhodobě dohodnuto v kolektivní smlouvě. Druhou významnou změnou je dohoda s odborovými organizacemi na podpoře penzijního spoření. Od roku 2015 bude zaměstnavatel zvyšovat tento příspěvek o 100,- Kč, tj. v roce 2015 bude činit měsíční příspěvek 600,- Kč měsíčně, v roce 2017 bude činit 700,- Kč měsíčně, a to až do roku 2019, kdy bude činit příspěvek 1000,- Kč měsíčně.

Kolektivní smlouva pro rok 2015 byla slavnostně podepsána ve čtvrtek 18. prosince předsedou představenstva VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Jindřichem Králem a zástupci základních organizací Odborového svazu pracovníků dřevozpracujícího odvětví, lesního a vodního hospodářství při VODÁRENSKÉ

AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Podpisu byli přítomni také generální ředitel VAS Ing. Lubomír Gloc a ekonomický náměstek společnosti Ing. Jiří Lidmila.

„Jsem rád, že vyjednávání o znění smlouvy proběhlo ve vzájemné shodě. Zaměstnanci naší společnosti mají díky kolektivní smlouvě řadu nadstandardních benefitů. Z diskuze se zástupci základních odborových organizací mám pocit, že si naši zaměstnanci tuto skutečnost uvědomují a váží si toho, že pracují v prosperující firmě,“ uvedl při podpisu smlouvy předseda představenstva Ing. Jindřich Král.

*Mgr. Iva Šebková*  
Vedoucí marketingu a komunikace

# Pokračují milionové investice do vodohospodářství

Jednotlivé regiony, v nichž působí VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., čekají nové nebo pokračující investiční akce. Týkají se vodovodů, kanalizací i dalších vodohospodářských zařízení.

## Žďársko

Hned dvě obce na Žďársku se letos dočkají kanalizace. Výstavba II. etapy oddílné kanalizace v délce 3,3 km probíhá v obci Domanín a dokončena by měla být letos v červenci. V září letošního roku by pak měla být dokončena stavba kanalizace v lokalitě Pustina v Měříně. Jedná se o splaškovou kanalizaci v délce 415,6 m a jednotnou kanalizaci v délce 165,6 m.

Počítá se také se zahájením stavby kanalizace a čistírny odpadních vod Jámy, na niž bylo vloni vydáno stavební povolení. Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko reagoval na výzvu Ministerstva zemědělství v rámci „Programu 129 250 – Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury kanalizací pro veřejnou potřebu“ a požádal v listopadu 2014 Ministerstvo zemědělství o zařazení stavby do seznamu akcí za účelem získání státní finanční dotace.

V současné době probíhá také příprava podkladů pro vydání územního rozhodnutí na rekonstrukci části vodovodního přivaděče úpravny vody Vír – Drahonín a jedná se o úsek vodovodu v délce 586 m přes obec Bukov. V letošním roce se předpokládá zahájení rekonstrukce části vodovodního přivaděče úpravny vody Vír – Drahonín v délce 353 m, úsek od vzdušnickové šachty VŠ 19 po odbočku vodojem Jasan a rekonstrukce části vodovodního přivaděče úpravny vody Vír – Žďár II., úsek vodovodního přivaděče v délce 424 m procházející obcí Veselíčko.

Mimo jiné připravuje Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko rekonstrukci čistírny odpadních vod v Měříně a v Radostíně nad Oslavou a rekonstrukci vodojemu v Radostíně nad Oslavou, vystrojení vodního zdroje v obci Líšná a ve Žďáře nad Sázavou rekonstrukci vodovodu a kanalizace v ulici Nádražní.

V roce 2015 se předpokládá zahájení stavby sanace zásobního vodovodního řadu



Stavba kanalizace v úseku Měřín-Pustina

cementací v délce 671 m ve Velké Bíteši, rekonstrukce kalové koncovky čistírny odpadních vod ve Velké Bíteši, rekonstrukce vodojemu Divišov, rekonstrukce části kanalizačního sběrače ve Velkém Meziříčí, rekonstrukce výtlačného řadu z čerpací stanice Vysoké do vodojemu Vysoké a rekonstrukce přívodního řadu k čerpací stanici Vysoké, rekonstrukce rozvodného vodovodního řadu v obci Bukov a ve Žďáře nad Sázavou rekonstrukce vodovodu a kanalizace v ulici Smetanova. V souvislosti s rekonstrukcí státní silnice I/37 ve Velké Bíteši na ulici Kpt. Jaroše bude v letošním roce provedena rekonstrukce vodovodu a kanalizace v této komunikaci.

V lednu 2015 se uskutečnilo výběrové řízení na zhotovitele stavby rekonstrukce kanalizace v ulici Sportovní v Novém Veselí a na stavbu vodovodu a kanalizace v Měříně v lokalitě Balinka.

V řadě měst a obcí, například v Oslavicích, v Dolních Radslavicích probíhají přípravy staveb vodovodů a kanalizací v lokalitách určených pro novou bytovou výstavbu.

Žďárská divize VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., v letošním roce chystá

nákup čistícího kanalizačního vozu v hodnotě kolem 10 milionů korun.

## Jihlavsko

Na Jihlavsku zůstává ve zkušebním provozu, který zajišťuje tamní divize VAS, nová čistírna odpadních vod v Kostelci u Jihlavy. Stavba byla dokončena v říjnu 2013. Celkové investiční náklady stavby byly ve výši 132 milionů korun, z toho finanční dotace z Ministerstva zemědělství činila 80%. Tato čistírna o projektované kapacitě 2 600 ekvivalentních obyvatel slouží k čištění splaškových odpadních vod z aglomerace Dolní Cerekev a Kostelec u Jihlavy. Zajímavostí je, že zmiňovaná čistírna získala prestižní ocenění v krajské soutěži jako Stavba roku kraje Vysočina 2013 v kategorii vodohospodářské a zemědělské stavby.

Pokračuje také zkušební provoz intenzifikované čistírny odpadních vod v obci Dušejov. Celkové investiční náklady vloni dokončené stavby byly ve výši 28 milionů korun. Čistírna má po intenzifikaci kapacitu 800 ekvivalentních obyvatel. V rámci této akce byl rekonstruován i kanalizační přivaděč z obce Boršov.

V letošním roce by měla být na Jihlavsku zahájena také stavba veřejné kanalizace

v obci Polná, která se začala připravovat vlni. V rámci výstavby bude provedena rekonstrukce kanalizace DN 500 mm v délce 49 m. Celkové investiční náklady stavby jsou plánovány ve výši 954 tisíc korun.

### **Blanensko**

V letošním roce bude na Blanensku dokončena stavba pod názvem „Blanensko - rekonstrukce páteřních vodovodních přívaděčů“. Jedná se z pohledu regionu o nejvýznamnější stavbu na vodovodech za posledních několik desítek let. Svým rozsahem nemá obdoby od dob dokončení výstavby posledního z přívaděčů Boskovice – Blansko v roce 1985. Stavba je náročná nejen investičně, ale klade i zvýšené nároky, zejména na koordinaci jednotlivých prací a zajištění komfortu pro spotřebitele během výstavby.

Investorem této stavby je „Svazek vodovodů a kanalizací“ měst a obcí se sídlem v Boskovcích. Za zmínku určitě stojí, že technickou část stavebního dozoru provádí subdodávkou divize Boskovice, zodpovědnou osobou je Ing. Josef Vágner. Celkové investiční náklady stavby jsou cca 270 milionů korun. Podmíněné investice nezbytné pro realizaci stavby si pak vyžádaly dalších dalších 13,5 milionů korun. Dotace ze SFŽP a FS byla poskytnuta ve výši 237,7 milionů korun. Stavba by měla být dokončena v říjnu letošního roku.

Zahájena by pak měla být letos stavba s názvem „Jedovnicko – intenzifikace čistírny odpadních vod a kanalizace v obcích Jedovnice, Krasová, Rudice a Senetářov“. Tato investice je velmi významná pro tuto oblast, která se nachází z větší části přímo v Chráněné krajinné oblasti Moravský kras, kam odtékají odpadní vody z těchto obcí. Stavba byla rozdělena na dvě etapy. V první z nich se počítá se zahájením rekonstrukce čistírny odpadních vod v Jedovnicích včetně výstavby odlehčovací komory, s vybudováním oddílného kanalizačního systému v části Rudice, zrušením čistírny odpadních vod v Rudici a jejím nahrazením čerpací stanicí, s vybudováním výtlačku z čerpací stanice Rudice do kanalizačního gravitačního systému Jedovnic a rekonstrukcí části kanalizačního řádu v Jedovnicích. Rozpočtované náklady na tuto stavbu jsou 143 milionů korun.

Ve druhé etapě by pak měla být dokončena rekonstrukce čistírny odpadních vod v Jedovnicích, dojde ke zrušení čistírny odpadních vod v Krasové a její nahrazení

## **Na Blanensku jsou rekonstruovány následující přívaděče:**

### **Vodovodní přívaděč**

#### **Velké Opatovice – Boskovice**

Rekonstrukce přívaděče vody z roku 1975 z azbestocementového a ocelového potrubí profilu 300 mm v délce 12,942 km, a to vč. souvisejících vodárenských objektů – vodojemů a čerpacích stanic.

### **Vodovodní přívaděč**

#### **Boskovice – Blansko**

Rekonstrukce přívaděče vody z roku 1985 z ocelového potrubí profilu 500 mm v délce 18,856 km, a to vč. souvisejících vodárenských objektů – vodojemů a čerpacích stanic.

### **Vodovodní přívaděč**

#### **Bořítov – Blansko**

Rekonstrukce přívaděče vody z roku 1935 z ocelového a litinového potrubí profilu 175 a 250 mm v délce 6,560 km, a to vč. souvisejících vodárenských objektů – vodojemů a čerpacích stanic.

### **Vodovodní přívaděč Lažany - Blansko**

Rekonstrukce vysokotlakého přívaděče vody z roku 1967 z ocelového potrubí profilu 200 mm v délce 5,088 km, a to vč. souvisejících vodárenských objektů – vodojemů a čerpacích stanic.

čerpací stanicí. Postaven bude výtlačk z čerpací stanice Krasová do kanalizačního výtlačku z Vilémovic do Jedovnic a bude vybudován oddílný kanalizační systém v Senetářově a výtlačk do kanalizačního gravitačního systému Jedovnic. Rozpočtové náklady na tuto část jsou 160 milionů korun.

### **Třebíčsko**

Třebíčský svazek standardně investuje velké finanční objemy do rekonstrukcí a rozvoje vodohospodářské infrastruktury. Od počátku roku 2015 je již v provozu jedna z největších staveb poslední doby „Vodovod a kanalizace pro obce Rokytница,“ která zajistí zásobování pitnou vodou pro obce Rokytница nad Rokytinou, Římov, Chlístov a Čáslavice včetně místní části Sádka. Současně bylo v obcích Římov a Čáslavice řešeno i odvádění a čištění odpadních vod. Celkové náklady tohoto projektu činily 190 milionů korun. V tomto případě se

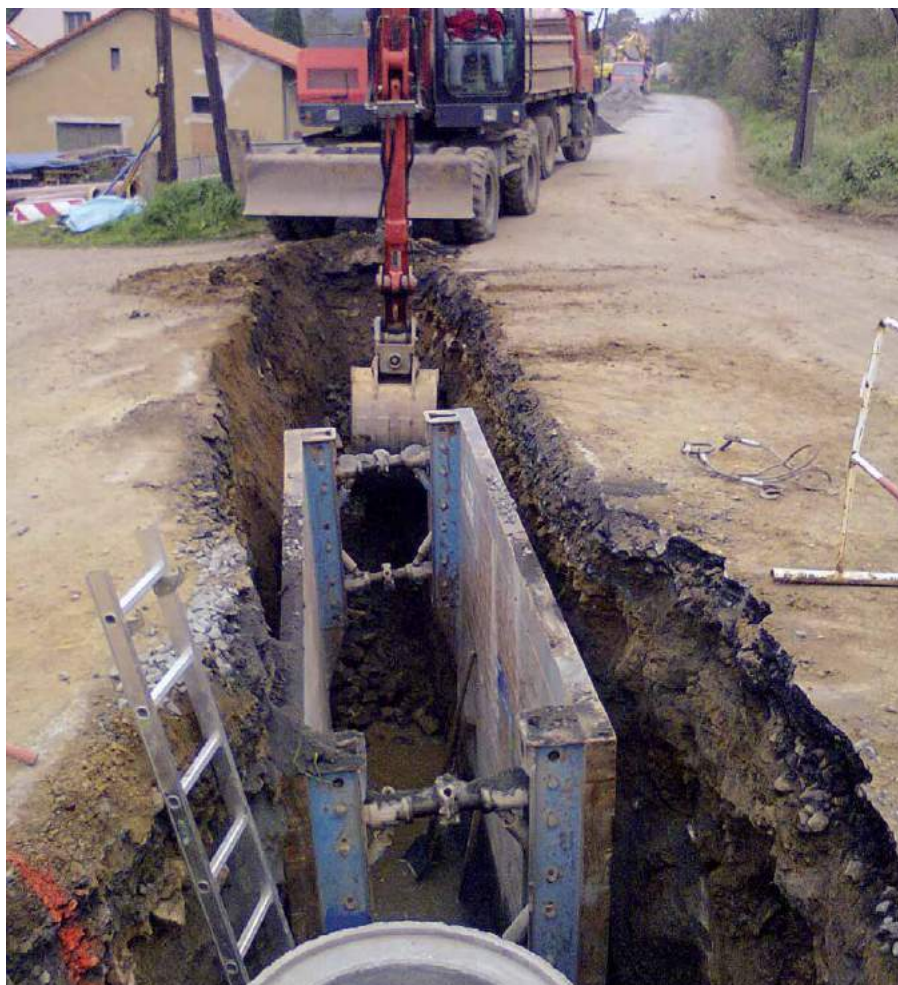
jednalo o jediný z velkých projektů i pro oblast pitné vody. Všechny ostatní jsou zaměřeny pouze na oblast odkanalizování a čištění odpadních vod.

Další stavbou obdobného rozsahu je „Odkanalizování místních částí města Třebíče a obce Okřešice“. Tento projekt znamená odvádění a čištění odpadních vod v okolí města Třebíče, kdy po dobudování kanalizačních systémů bude většina odpadních vod přivedena k vyčištění na třebíčskou čistírnu odpadních vod. Výjimkou jsou pouze místní části Sokolí, kde bude vybudována nová čistírna. Náklady celé stavby činí 124 milionů korun.

Na podzim roku 2015 bude ukončena „Rekonstrukce a intenzifikace ČOV Třebíč“. Tato stavba byla vyvolána především potřebou odstraňovat celkový dusík dle platné legislativy. Kromě nového dalšího stupně čištění budou zrekonstruovány i související technologické celky čistírny a kalová koncovka. Náklady stavby činí 98 milionů korun. Intenzifikace čistírny v Třebíči byla současně podmínkou pro připojení dalších obcí včetně výše zmíněných místních částí města Třebíče.

Kromě těchto velkých a objemem významných akcí aktuálně probíhá výstavba kanalizací a čistíren odpadních vod v menších obcích, které využily možnosti získat dotaci a příspěvek svazku. Tyto stavby budou dokončeny na podzim roku 2015, jedná se o obce Dolní Dubňany, Litovany, Okarec, Petrovice u Moravského Krumlova, Šebkovic, Třebenice a Zálesí. Je tedy pravděpodobné, že v roce 2016 bude divize v Třebíči provozovat přibližně čtyřicet čistíren odpadních vod oproti stávajícím dvaceti osmi.

Vzhledem k velkému rozsahu majetku svazku je finančně náročné plnit zákonnou povinnost jeho obnovy. Pro verifikaci zpracovaného plánu financování obnovy a stanovení priorit pro směřování finančních prostředků byla svazkem v závěru roku 2014 pořízena TV kamera, která bude systematicky monitorovat stav kanalizace. Výsledky tohoto kamerového průzkumu budou sloužit jak pro tvorbu plánu oprav, tak především pro průběžné upřesňování plánu financování obnovy. Pro maximální využití kapacity kamery, ale zejména pro uvolnění kapacity velkého kanalizačního vozu, je v plánu provozních investic roku 2016 nákup malého čistícího vozu. Ten bude přednostně zajišťovat čištění kanalizací před průzkumem



Stavba kanalizace v obci Domanín

kamerou, a to i v hůře dostupných částech měst a obcí.

Současně probíhá příprava dvou dalších velkých projektů. Prvním je „Třebíčsko - dostavba vodovodů a kanalizací“ - výstavba kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích Štěměchy, Rešice, Dukovany a Horní Heřmanice o celkové hodnotě investičních nákladů ve výši 110 milionů korun. Druhý projekt s názvem „Třebíčsko - vodohospodářská infrastruktura“ se týká rekonstrukcí kanalizací ve městech Třebíč, Moravské Budějovice, Jaroměřice nad Rokytnou, Jemnice, Náměšť nad Oslavou a Moravský Krumlov. Celkové předpokládané náklady tohoto projektu jsou 185 milionů korun.

Předpokládá se, že v roce 2015 bude na Třebíčsku proinvestováno více než 500 milionů korun.

#### Nový přístroj pro laboratoře

V prosinci minulého roku byl schválen nákup automatizovaného fotometrického systému s elektrochemickým modulem

Gallery plus. Jedná se o systém, který je vhodný pro analýzy vod, potravin - nápojů, vodných výluhů apod.



Elektrochemický modul slouží k automatizovanému měření pH a konduktivity. Fotometr provádí simultánně několik testů s velkou variabilitou možností optimalizovat metody pomocí různých reagensů. Škála sledovaných ukazatelů je tak velmi široká:

- kovy - vápník, hořčík, mangan
- formy dusíku - dusitany dusičnany, amonné ionty
- anionty - fluoridy, chloridy, sírany, fosfáty.

Velkou výhodou systému je plná automatizace. Uživatel zadá do systému označení

Fotometrické metody jsou vedle elektrochemických a volumetrických (titračních) metod významnou skupinou, tvořící základ postupů základního chemického rozboru vod. Fotometrické metody v oblasti viditelného záření patří k historickým metodám v chemické analýze. Ukazatel, který stanovujeme, vytváří s vybraným činidlem (reagencií) za definovaných podmínek barevný komplex. Tento komplex je schopen absorbovat (pohlcovat) záření příslušné vlnové délky. Velikost absorpance (množství pohlceného záření) je za limitujících podmínek Lambert-Beerova zákona přímo úměrná koncentraci sledovaného ukazatele.

vzorků a požadavek na stanovení vybraných ukazatelů. Do přístroje vloží vzorky a potřebné reagenty, přístroj provede automaticky přesné dávkování vzorků i reagensů, potřebnou inkubaci pro vytvoření barevného komplexu a proměří při vhodné vlnové délce absorpaci. Velkou předností je automatické zpracování kalibrace, popřípadě nařazení vzorku.

Za nespornou výhodu lze považovat kapacitu systému, která zajistí velkou průchodnost vzorků laboratoří. Přístroj požaduje k analýze až stokrát menší objemy vzorků, v porovnání s klasickými metodami a tomu odpovídají rovněž objemy reagensů. Tento fakt se pozitivně projeví již při vlastním odběru vzorku na základní chemický rozbor.

Nákupem Gallery plus se naše laboratoře zařadí mezi pracoviště, kde se činnost náročná na lidskou práci, ale rutinně se opakující, nahrazuje automatizovaným zařízením.

*Ing. Zdeněk Mattis*

Referent speciálních činností  
divize Žďár nad Sázavou

*Jan Pešek, DiS.*

Referent speciálních činností divize Jihlava

*Mgr. Jan Kaluža*

Vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice

*Ing. Drahomíra Fortelná*

Vedoucí útvaru ředitele divize Třebíč

*RNDr. Zdenka Boháčková*

Manažerka laboratoří  
Technické divize



# Regulace cen ve vodárenství je opět na pořadu dne

Regulace cen ve vodárenství je neustále diskutovanou záležitostí. Nyní se tímto tématem zabývá také vláda. Proto jsme o rozhovor na toto téma požádali předsedu představenstva VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Jindřicha Krále.

## Jaký je Váš názor na regulaci cen ve vodárenství a na materiál, který se aktuálně projednává ve vládě?

Mám štěstí, že jsem se účastnil několika kulatých stolů, které téma řešily. Tato setkání organizoval bývalý náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek. Již od začátku se střetávaly dvě názorové koncepce. Jedna, která stála na stávajícím systému, kdy je samotné vodárenství regulováno několika ministerstvy a de facto tomuto názoru odpovídá varianta č. 1 vládního materiálu. Druhý názorový proud říkal: „Brusel po nás chce regulátora, tak ho zřídíme.“ I aktuální návrh řešení, který se bude projednávat ve vládě, odráží obě možnosti řešení.

## Ke které variantě se Vy osobně přikláníte?

Myslím si, že nyní stojíme na významném mezníku pro obor vodního hospodářství. Jedna varianta říká, děláme to v oboru dobře a není potřeba výraznější změna. Vypořádáme se s tím tak, že na Ministerstvu zemědělství zřídíme nový odbor, který se v patnácti lidech bude zabývat zvýšeným dohledem a kontrolní činností, bude koordinovat práci regulujících ministerstev a bude sbírat oborová data a provádět benchmarking.

Domnívám se, že odborná skupina, která zpracovávala druhou variantu, tedy zřízení určité nezávislé instituce pod ERÚ, se s problematikou vypořádala daleko lépe a odborněji. Cítím z toho zkušenost s regulací síťového odvětví. Tato varianta se mi zdá pro budoucnost oboru daleko příznivější.

## Můžete přiblížit, v čem konkrétně je příznivější?

Tak už jenom v tom, že volá po vytvoření státní koncepce pro oblast vodovodů a kanalizací, přičemž tato koncepce by měla být platná minimálně do roku 2040. Jestli městům a obcím něco chybí, tak je to jednoznačná pozice státu, jak a zda vůbec bude podporovat investice do vodního

hospodářství. Můj názor je, že v rámci této koncepce by se měl dostatečně vydiskutovat samotný přístup k samofinancování oboru.

## Myslíte odstoupení od samofinancovatelnosti oboru?

Odstoupení možná ani ne, ale domnívám se, že nejsou dostatečně posuzovány a zohledňovány další možné zdroje financování oboru. I přístupy k samofinancování se v rámci Evropské unie liší. Jde o to najít v České republice stejná pravidla a možnosti pro všechny vlastníky infrastruktury. Znáám řadu měst a obcí, které by preferovaly příspěvky z rozpočtů obcí před požadovanými razantními nárůsty cen. Máme zkušenosti s vlastnickým modelem provozování ve VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., která je vlastněna výhradně městy a obcemi a s žádným podílem zahraničního kapitálu. Na rozdíl od společností, které jsou vlastněny zahraničními firmami, část výsledku hospodaření provozní společnosti neskončí v zahraničí, ale jsou zase reinvestovány do infrastruktury.

Vadí mi dvojí regulace trhu, kdy Státní fond životního prostředí naprosto správně říká: „My obor regulujeme tak, jak chce Evropská komise, zajišťujeme a kontrolujeme u příjemců dotací, že jejich příjmy zajistí samofinancovatelnost.“

Mimo tuto regulaci je zde nemalá část vlastníků infrastruktury, kteří nežádali o dotaci z OPŽP a jsou (ne)regulováni pouze platnou cenovou vyhláškou Ministerstva financí, ale u těchto vlastníků není ničím zaručeno, že vytváří dostatečné zdroje na obnovu infrastruktury. Tyto obce však budou i nadále spoléhat na to, že v případě potřeby, až budou potřebovat peníze na nový vodovod nebo kanalizaci tak někam přijdou a dostanou dotaci. Myslím si, že by bylo na místě jednoznačné stanovisko státu, zda se

v budoucnu budou i nadále poskytovat dotace do vodního hospodářství nebo nebudou.

## Proč myslíte, že převažuje tendence nechat stávající stav?

Myslím, že od počátku bylo špatně, že nikdo nedokázal dobře popsat v rámci odborné diskuze samotnou pozici a poslání potenciálního regulátora. Celá diskuze se následně stočila z regulace celého oboru na otázku regulace cen a to je, podle mého názoru, špatně.

## Co by tedy mělo být v rámci oboru vodárenství řešeno mimo otázku cen?

Mimo to, co jsem před chvílí zmínil, by mě osobně zajímalo, jak budou řešeny dlouhodobé smlouvy, které jsou pro mnohá města naprosto nevýhodné a profitují z nich někteří provozovatelé. Tato města, pokud na to provozovatel nepřistoupil snížením délky provozních smluv, neměla ani šanci získat dotaci z Operačního programu životního prostředí. K řešení je určitě i standardizace kvality poskytovaných služeb a životnosti materiálů. Zajímavý je i možný přístup ke stanovování sociálně únosných cen atp.

Je potřeba však korektně říci, že pohled na regulaci se může lišit a záleží na úhlu pohledu. Jiný pohled mohou mít a mají orgány státní správy, jiný mají vlastníci a jinak to vidí provozovatelé. Navíc v každé ze tří skupin, které jsem vyjmenoval, mohou být a jsou diametrálně rozdílná stanoviska.

## Je možné vůbec tyto rozdíly v přístupech sjednotit?

Dokud nebude závazná jednotná koncepce oboru, tak se situace nezlepší a pokud ano, tak jen velice málo.

*Mgr. Iva Šebková*

Vedoucí marketingu a komunikace

# Naše společnost má nové významné strategie

Představenstvo VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., na svém únorovém zasedání schválilo znění tří významných strategických materiálů pro následující čtyřleté období.

Prvním z materiálů je Marketingová a komunikační strategie 2015-2018, která nastavila pravidla, jak se bude v následujících letech naše společnost prezentovat. Druhým z nich je Personální strategie 2015-2018. Posledním dokumentem je Strategie IS/IT na stejné časové období.

## Marketingová a komunikační strategie 2015-2018

K prosperující a dobře fungující společnosti patří propracovaný systém její prezentace navenek, ale také dovnitř společnosti. Nejinak tomu bude i u VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Proto jsme od září loňského roku připravovali strategický dokument, jenž by nastavil jasná pravidla a cíle v oblasti marketingu.

Vytvoření nové marketingové strategie předcházela analýza současného stavu. Zaměřila se především na to, co VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., dosud dělala v oblasti tvorby svého dobrého jména. Jednalo o se oblasti podpory obchodu, seznámení veřejnosti s činností firmy, mediální prezentaci a v neposlední řadě také zaměření se na zaměstnance. Díky této analýze bylo možné nalézt společná témata nebo naopak příklady dobré praxe, tedy aktivity, jež mají velmi dobré výsledky a přitom se využívají jen v některých lokalitách. Tyto příklady dobré praxe jsou přitom mnohdy přenositelné a vytvářejí tak prostor pro jejich sdílení s jinými divizemi.

Z výsledků této analýzy vychází Marketingová a komunikační strategie 2015-2018. **Její hlavní cíl se dá shrnout velmi jednoduše. Půjde především o to, aby synonymem pro slovo voda byla vždy VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.** A to zejména v oblastech, kde naše odběratele zásobujeme pitnou vodou, kde zajišťujeme čištění odpadních vod a poskytujeme jim mnoho dalších služeb. Tedy na jihu Moravy a v části kraje Vysočina.

**A jak toho dosáhnout? Základním úkolem nás všech bude prezentovat na všech možných úrovních úspěchy naší společnosti, její profesionalitu, spolehlivost, serióznost, nabízené služby a zejména naši prospěšnost pro region a jedinečnost ve vztahu k vlastníkům.**

V oblasti komunikace jsou priority jasné dané. Chceme, aby se neustále zvyšovalo

povědomí o značce VAS. Aby se dostala do podvědomí a každý si při prvním pohledu na ni vybavil základní informaci: „To je firma, díky níž nám teče kvalitní pitná voda.“ To ale není možné udělat od stolu v kanceláři. Proto chceme se všemi cílovými skupinami co nejvíce mluvit, setkávat se s nimi, oslovovat je prostřednictvím webových stránek, celostátních, krajských nebo i lokálních médií, vysvětlovat jim, co děláme, proč a také jak to děláme.



To však nebude jedinou věcí. Budeme podporovat obchodní činnost, nabízet naše služby směrující jak k větším, tak k menším odběratelům.

Našimi benefity v tomto směru jsou trvalá modernizace provozů a technologií, průběžné investice do oprav vodovodů a kanalizací, což jsou nepochybně investice do budoucnosti, dostupnost zákaznických center, operativnost řešení havarijních situací a dodávky kvalitní pitné vody.

V neposlední řadě chceme veřejnosti dokázat, že jsme společensky odpovědnou firmou, která hospodáří s přírodními zdroji s maximální efektivitou a s ohledem na životní prostředí. Hledáme cesty ke snížení energetické náročnosti našeho podnikání a učíme to i naše zaměstnance a zákazníky. Ochrana životního prostředí je naší prioritou, protože jde o zachování zdravého prostředí pro budoucí generace.

Jestli se nám to podaří, ale nebude záležet jen na vedení společnosti. Půjde o každého pracovníka VAS. Na co je dobrý článek o naší firmě v novinách nebo v televizi, když k někomu domů přijede náš zaměstnanec opsat vodoměr, ale z jeho komunikace bude vyplývat negativní postoj k práci nebo k některému tématu, třeba ceně vody? Tuto úvahu uvádím pouze pro příklad. Není to však jen o vstřícném a slušném chování zaměstnanců, to by mělo být samozřejmostí. Důležité ale je, aby každý z nás přemýšlel a vnímal věci i drobné detaily, jejichž prezentace běžným lidem, odběratelům, starostům může změnit pohled na naši práci. Jestli se nám něco daří, nebudme skromní. Při vážné havárii vodovodu jsme našli poruchu v rekordním čase? Složili jsme se na pracovišti a pomohli koupit postiženým vozíček nebo jiné vybavení? Proč o tom nenapsat

### Zaměříme se na šest základních cílových skupin. Mezi ně budou patřit:

- Vlastníci infrastruktury
- Odběratelé vody – zákazníci (občané i firmy)
- Obchodní partneři
- Média
- Odborná veřejnost
- Zaměstnanci

do novin nebo to dát do televize. Stejně tak je potřeba myslet na to, že my se s problematikou ceny vody, hospodařením s ní, její kvalitou a dalšími problematikami setkáváme denně. Běžnému člověku ale mohou tyto informace, podané srozumitelně, chybět. Nebo mu může chybět některá ze služeb, jež naše firma nabízí. **Naším cílem, k němuž nás povede i Marketingová strategie 2015-2018, je udělat maximum pro co nejlepší jméno naší firmy a tím i pro nás, protože jsme její součástí.**

### Personální strategie 2015 – 2018

Personální strategie je vnitřně složena ze čtyř samostatných celků:

1. Zhodnocení naplnění předchozí personální strategie (2009–2013), která obsahuje všech osm oblastí, které byly za dobu platnosti strategie přivedeny do různého stavu propracovatelnosti a vzhledem k potřebám, neustále se rozvíjející organizace, byl kladen různý důraz na jejich naplnění.
2. Současný stav ve VAS v personální oblasti - je hodnocen pohledem personálního manažera na procesy a skutečnosti, které jsou silným, ale i slabým místem naší společnosti. Diskuze, kterou tato identifikace otevřela, byla vedena do detailu divize, který mohl být v maličkostech odlišný. Nicméně ony silné a slabé stránky se hodnotí

z pohledu VAS jako celku a mluví se zde o systémech a procesech, které zde chybí a nebo jsou pouze formálně zastoupeny.

3. Nová personální strategie – se zaměřuje na dvě stěžejní oblasti, které jsou doplněny o ty procesy, které jsou ve VAS potřebné. V nové personální strategii se zaměříme na:

- Nábor, výběr a adaptační proces
- Rozvoj a vzdělávání pracovníků

4. Harmonogram strategie obsahuje termíny předání zpracovaných návrhů jednotlivých bodů personální strategie a termíny, kdy bude daná oblast předložena poradě vedení.

Personální strategie je jako celek zaměřena na péči o zaměstnance, na vyzdvihnutí klíčových zaměstnanců a zejména na nastavení procesů motivace. Tyto jsou ve VAS zastoupeny pouze velmi ojediněle. V této návaznosti je také třeba pracovat s Kolektivní smlouvou a dohodami v ní uzavřenými jako s živým dokumentem, který se flexibilně bude přizpůsobovat vnitřním potřebám VAS.

### Strategie IS/IT 2015-2018

**O tom, jak je koncipovaná nová Strategie IS/IT a co vše přinese, se dozvíte v dalším čísle časopisu Vodárenské kapky.**

Celé znění všech strategických materiálů bude zveřejněno na intranetových stránkách VAS.

*Mgr. Iva Šebková*

Vedoucí marketingu a komunikace

*Mgr. Andrea Drlá*

Manažerka lidských zdrojů

## Hodnocení pracovníků motivuje

Ve VAS probíhá již třetím rokem hodnocení pracovníků. Jeho cílem je motivovat naše zaměstnance k co nejlepším výkonům, umožnit jim zpětnou vazbu a získat tak možnost udělat maximum pro jejich další rozvoj. Máme za sebou již „nulový“ ročník hodnocení. Během něho byly hodnoceny desítky našich zaměstnanců. Ukázalo se,

že nastavený způsob je novým nástrojem, který přináší množství zajímavých poznatků jak pro hodnoceného, ale nepochybně i pro hodnotitele.

V současné době bude zahájeno na základě rozhodnutí rady vedení společnosti další kolo hodnocení. Nejde jím ale jen

o naplňování personální, ale zejména celofiremní strategie společnosti. Chceme jím zejména nalézt cestu ke zlepšování mezilidských vztahů na pracovištích, k motivaci zaměstnanců a poznání jejich potřeb.

*Mgr. Andrea Drlá*

Manažerka lidských zdrojů

# O naši práci se zajímala televize i odborný časopis

Konec loňského a začátek letošního roku byl pro VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOST, a.s., ve znamení několika významných prezentací v médiích.



Začátkem prosince se uskutečnila přímo ve znojemské úpravně vody tisková konference, jejímž cílem bylo seznámit novináře s touto rozsáhlou a právě dokončenou investicí. Hosty konference byli předseda představenstva Ing. Jindřich Král, ředitel znojemské divize Ing. Zdeněk Jaroš a starosta Znojma Ing. Vlastimil Gabrhel. Novináři se kromě významu investice dozvěděli také informace týkající se nových cen vody a jejich dalšího předpokládaného vývoje. Díky tiskové konferenci následně přijel na úpravnu vody natáčet reportáž pro pořad Události v regionech také štáb České televize. Po jejím odvysílání byla zveřejněna také na internetových stránkách České televize: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10122427178-udalosti-v-regionech-brno/video>.

Redakce Blanenského deníku Rovnost oslovila ředitele boskovické divize naší společnosti Ing. Petra Fialu, zda by nebyl ochoten přijmout pozvání do redakce a odpovídat čtenářům on-line. Když s touto formou prezentace souhlasil, rozhovor byl několik dnů avizován čtenářům na internetových stránkách Deníku. Lidé mohli posílat dotazy už předem prostřednictvím formuláře na redakčním webu. Samotný rozhovor měl pak probíhat ve čtvrtek 15. ledna od 9 do 10 hodin. Hodinu jsme volili po konzultaci s šéfredaktorkou tak, aby se do rozhovoru mohlo zapojit co nejvíce lidí.

Po příchodu do redakce byl pro Ing. Fialu připraven počítač, na němž redaktoři aktivovali on-line rozhovor. Na obrazovce se tak postupně objevovala řada dotazů. Velkým překvapením byl zájem o rozhovor ze strany veřejnosti. Celkem totiž přišlo více než čtyřicet dotazů. Bohužel časově se nedalo na všechny odpovědět.

Rozhovor byl následně zveřejněn v tištěné i elektronické verzi Blanenského deníku.

VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., bylo také věnováno druhé letošní číslo časopisu oboru vodovodů a kanalizací SOVAK. Čtenáři v něm tak v únoru mohli nalézt rozsáhlý rozhovor s generálním ředitelem naší společnosti Ing. Lubomírem Glocem, odborné informace o rozsáhlých rekonstrukcích úpravně vody Mostiště a Znojmo pro časopis zpracovali Ing. Luboš Mazel a Ing. Antonín Stuhl. Jednomu z nejvýznamnějších a nejzajímavějších vodních děl v tuzemsku, jeho historii i současnosti – vodní nádrži Vranov na Znojemsku se ve svém textu věnoval Ing. Jirí Novák společně s Ing. Petrou Opletovou, Ph.D. z Mendelovy univerzity v Brně. Článek vznikl při příležitosti oslav 80. výročí existence tohoto vodního díla.

Kromě toho pracovníci divize Žďár nad Sázavou připravili zajímavé video

o vodárenství na Žďársku a o nově zrekonstruované úpravně vody Mostiště. Podobné video se připravuje o znojemské úpravně vody a jejich opravách.

*Mgr. Iva Šebková*

Vedoucí marketingu a komunikace

## Ukázka on-line rozhovoru v Blanenském deníku:

Blanensko – Oprava páteřního přivaděče mezi Boskovicemi a Velkými Opatovicemi, Boskovicemi a Blanskem, Bořitovem a Blanskem a Lažany a Blanskem. Dokonalejší čištění odpadních vod tekoucích z obcí v Moravském krasu. Aktuální vodárenské investice za stovky milionů korun. Ale od prvního ledna opět vyšší cena vody, i když jen o osmdesát haléřů za kubík. Na otázky týkající se vodárenské problematiky v regionu bude čtenářům Blanenského Deníku Rovnost odpovídat ředitel boskovické divize VAS Petr Fiala.

**DOTAZ:** Dobrý den, kdy prosím hodláte zprovoznit nový zdroj/vrt/pro posílení vodovodu v Sulíkově? Není škoda vložených financí do vyvrtání a pak se nic dále neděje. Děkuji za odpověď.

**ODPOVĚĎ:** Děkuji za dotaz. Jednáme se obcí o zajištění finančních prostředků, což je v tomto případě věc obce. Stavbu jsme schopni okamžitě následně vybudovat.

**DOTAZ:** Dobrý den, chci se zeptat odkud bere Blansko vodu. Děkuji za odpověď. Pernicová Hana

**ODPOVĚĎ:** Dobrý den. Blansko má velkou výhodu v tom, že je napojeno na tři na sobě nezávislé velkokapacitní zdroje kvalitní podzemní vody. Jedná se o zdroj v Lažanech, ve Spešově a v případě potřeby je možno zadotovat vodou z Velkých Opatovic.

# Čištění odpadních vod v Blansku a okolí slaví 50. let

## První čistírna odpadních vod v Blansku (1965 - 1999)

První čistírna odpadních vod v Blansku byla vybudována v roce 1965-66. V této době byl postaven i hlavní kanalizační sběrač ulic Svitavská podchycující jednotlivé větve kanalizace. Dne 7. 9. 1965 převzal do provozování objekt čerpací stanice Kamenolom tehdejší provozovatel - Okresní vodohospodářská správa Blansko. Následovalo zprovoznění dalších částí, zejména na čistírnu odpadních vod. **Zvláštností je, že čistírna byla a doposud stále je vybudována na kopci nad městem a veškeré vody je nutno do ní přečerpávat z čerpací stanice Kamenolom výtlakem dlouhým 600 m do výšky 35 m.** Na tomto místě je nutno podotknout, že převážná část města Blanska má jednotnou kanalizaci, což klade na provoz systému nemalé technické i finanční nároky. Čistírna byla vybudována v souladu s tehdejšími požadavky na čistotu vod, tedy s důrazem odbourávání uhlíkového a dusíkového znečištění. Svému účelu sloužila bez větších zásahů do technologie až do devadesátých let minulého století.

V průběhu let byly na čistírnu připojovány jednak nové obytné zóny rozvíjející se Blanska – sídliště Blansko-Sever v roce 1967, Zborovce postupně do roku 1976, Podlesí v roce 1981, Písečná v roce 1984, jednak nové čtvrti Blanska – Klepačov v roce 1989, Těchov a Obůrka r. 1988 a zbývající část 2002. V samotném Blansku zůstávala nedořešená situace Starého Blanska, kde byl roku 1975 vybudován páteřní sběrač splaškové vody a stoka pro dešťovou kanalizaci, ale bez napojení na čistírnu odpadních vod.

Během doby se podstatně zvýšily nároky na kvalitu vypouštěné vody a tyto nové požadavky již nebyla čistírna schopna svojí technologií zabezpečit. Současně pak bylo nutno řešit celou řadu technických problémů spojených s provozem, z nichž za nejzávažnější byla považována chybějící kalová koncovka. I přes tuto skutečnost bylo faktem, že kvalita vody v řece Svitavě (recipientu z čistírny Blansko) byla pod zaústěním odtoku z čistírny u Klamovky lepší než nad tímto vyústěním.



V průběhu devadesátých let bylo v rámci oprav provedeno několik technologických vylepšení. Bylo však zřejmé, že čistírna potřebuje zásadní změnu – intenzifikaci s cílem zvýšení kapacity a zabezpečení takového technologického vybavení, které by bylo schopno zajistit požadovanou kvalitu čištění. Byla zpracována dokumentace, po realizaci jejich závěrů čistírna odpadních vod uvedené požadavky na kvalitu čištění měla zabezpečit.

Na začátku projekčních prací investor s pomocí projektanta opět řešil (a zdaleka ne naposledy) otázku, zda by bylo možné přemístit čistírnu odpadních vod tak, aby nebylo nutno čerpat veškeré odpadní vody. Takové místo však pod Blanskem nebylo doposud nalezeno.

### Intenzifikace – I.etapa (1999 - 2004)

Investor byl postaven před nelehké rozhodnutí. Podle tehdejších cen byla intenzifikace čistírny odpadních vod oceněna na cca 150 milionů korun. I přes příslib dotace ze státního rozpočtu nebylo možno zajistit krytí finančních nákladů. Proto bylo rozhodnuto rozdělit intenzifikaci na dvě etapy - první zhruba ve výši 35 milionů korun a zbytek do druhé etapy. Dalším problémem pak bylo rozhodnutí, co všechno zařadit do I. etapy. Především byly voleny ty nezbytné

úpravy, které zajišťovaly maximální možné napojení odpadních vod na čistírnu, v druhé řadě nejožehavější otázky technologie čistírny s tím, že je nutno veškeré úpravy volit tak, aby stávající objekty bylo možno provozovat s těmi novými, kapacitně a technologicky novými.

Výsledkem úvah byla náplň první etapy, která zahrnovala:

- Kanalizace: napojení stávajícího sběrače na Starém Blansku na páteřní sběrač v ulici Svitavské. Výškové uspořádání spolu s předpokládanými ztrátami tlaku po délce v potrubí si vynutilo zřízení čerpací stanice na Starém Blansku. Z této stanice byl výtlak veden protlakem pod železniční tratí, shybkou přes řeku Svitavu do sběrače. Výtlak byl zdvojen, druhá větev končí v poslední šachtě před ul. Svitavskou.
- Současně byla zřízena nová splašková kanalizace v ul. Hořícké a napojena na páteřní stoku a tím vyloučen nátok Hoříckého potoka do kanalizačního systému a na čistírnu odpadních vod.
- V čerpací stanici „Kamenolom“ byla vyměněna čerpací technika, u nových čerpadel bylo poprvé použito měničů

otáček tak, aby výkon čerpadel korespondoval s nátokem. Nátok byl doplněn o stírací česle, o lis shrabků, stavebně byla stanice modernizována.

- Na čistírně odpadních vod nejzásadnější změnou prošla kalová koncovka – poprvé byla zřízena. Zahrnovala čerpací stanici kalu, vratného kalu, vybudování uskladňovací nádrže kalu, instalaci zařízení na odvodnění a zahuštění kalu a skladovací plochu kalu. Viditelnou změnou prošla provozní budova – byla zvýšena o jedno poschodí s tím, aby bylo zajištěno zázemí pro obsluhu i potřebné provozní plochy. Uvedené úpravy si vyžádaly celou řadu dílčích úprav – od přípravy území a odstranění původních objektů a kalových polí apod. přes provedení řady přeložek stávajících sítí a úprav rozvodů kanalizace, plynovodu, úprav a výměny čerpací techniky, úprav žlabů a nátoků, elektroinstalace, provedení MaR (měření a regulace) a celou řadu dalších úprav.

Veškeré úpravy byly dokončeny v roce 2001 a zkolaudovány nákladem necelých 36 milionů korun, z nichž dotace za státního rozpočtu činila 8,3 milionů korun, částka 13 milionů korun byla hrazena z úvěru, zbývající prostředky hradil investor – Svazek vodovodů a kanalizací. Realizaci I. etapy byl vytvořen předpoklad pro navýšení kapacity čistírny odpadních vod na 23 500 ekvivalentních obyvatel, byl vybudován téměř 1 km nových stokových sítí a veškeré odpadní vody ze Starého Blanska byly poprvé svedeny na čistírnu. V průběhu realizace této stavby bylo intenzivně jednáno o zabezpečení financování další etapy.

### Projekt „Ochrana vod povodí řeky Dyje“ (2004–2008)

V roce 1998 byla zahájena přístupová jednání České republiky a Evropské unie s následným vstupem naší republiky do Unie k 1. 5. 2004. Pro kandidátské země na vstup do EU byl otevřen fond ISPA (Instrument for Structural Policies for Pre-Accession). S využitím prostředků tohoto fondu se uskutečnila dříve připravovaná II. etapa intenzifikace čistírny odpadních vod Blansko, nyní ale v balíku ostatních staveb Jihomoravského kraje a kraje Vysočina v rámci velkého projektu „Ochrana vod povodí řeky Dyje“ (dále označen jako Projekt Dyje). Projekt Dyje byl schválen Komisí EU



(dále EK) na konci roku 2002 jako první regionální projekt v rámci finančního nástroje ISPA ve všech 10 dříve „kandidátských zemích“. EK schválila nevratnou dotaci ve výši 68 %. Současně projekt obdržel dotaci z ČR (poskytnutou ze SFŽP) ve výši 5 %, tedy celkově byly investiční náklady projektu dotovány ze 73 %.

Předkladatelem projektu byl Svaz VKMO s.r.o., partnery byly svazky obcí, jejichž působnosti se investice týkaly, (na Blanensku to byl „Svazek vodovodů a kanalizací“ měst a obcí) a města a obce, v nichž byla infrastruktura realizována, tedy Blansko, Boskovic, Ráječko.

Základní financování Projektu Dyje bylo:

- 68 % dotace z EU ISPA / Fond soudržnosti
- 5 % dotace ČR – SFŽP
- 27 % vlastní zdroje účastníků projektu, tj. svazků měst a obcí

Celkové investiční náklady byly 1,4 miliardy korun.

Ačkoliv byly podepsány smlouvy se zhotovitelem dne 12. 11. 2004, vlastní stavební práce byly zahájeny později. 15. 2. 2005 byly slavnostně poklepány základní kámen a 15. 3. 2005 začala příprava území a budování příjezdové komunikace. V roce 2005 se postavily nové dosazovací nádrže, které byly provozovány přes zimní období 2005/2006 jako provizorní biologická linka v režimu aktivní nádrž-dosazovací nádrž. Z původních

objektů zůstaly funkční pouze menší z dvojice uskladňovacích nádrží a provizorně přemístěná linka odstředování kalu. Na ostatních objektech probíhala rekonstrukce.

Po zimě se pokračovalo v betonáži obdélníkových aktivacních nádrží, v pokládce trubních tras a výstavbě drobných objektů. Průběh výstavby vyžadoval cca pěti týdenní výluky, během které měl být sanován výtlač na čistírnu (délky 0,614 km) a rovněž mělo dojít k přepojování z provizoria na polovinu nové biologické linky na definitivních trubních trasách včetně přepojení na nově budovanou trafostanici. Výluka měla být zahájena 25. 4. 2006 (s pozdějším odkladem zahájení na 9. 5. 2006). Nepříznivě do průběhu prací zasáhla jarní povodeň, která dne 27. 3. 2006 (tedy měsíc před zahájením výluky) zatopila objekt čerpací stanice Kamenolom a výrazně poškodila původní technologii mechanického předčištění, čerpání a zanesla naplaveninami jímky na čerpací stanici spolu s cca 1,5 km dlouhým kanalizačním sběračem ve městě. Tímto bylo vyřazeno z funkce čerpání odpadních vod na provizorní biologickou linku čistírny a došlo k odtoku splašků do řeky Svitavy, které trvalo jedenáct týdnů.

Dne 14. 6. 2006 bylo zahájeno čerpání splaškových vod do poloviny nové biologické linky na čistírnu odpadních vod. Z technologie čerpací stanice a čistírny byly spuštěny jen nejnútější uzly. Zhotovitel technologie – KP RIA postupně zařazoval další zprovozněné objekty. 10. 9. 2006 bylo ukončeno komplexní vyzkoušení technologické části. Do komplexních zkoušek nebyla zařazena všechna zařízení, zejména druhá dosazovací nádrž (využívaná v provizoriu jako aktivacní nádrž), plynové hospodářství, vyhňavací nádrž, linka primárního kalu, srážení fosforu, celý systém ASŘTP.

Souběžně probíhaly i zkoušky vstupní čerpací stanice Kamenolom. Stavebně byla dokončena dešťová zdrž, nebyla však osazena její technologie. Samotné čerpání a linka mechanického předčištění fungovala v částečném provizoriu. K 30. 9. 2006 byly předány části díla, celá stavba však byla ve značném stadiu rozpracovanosti. Tento termín vycházel z požadavků stavebního milníku financování, nikoliv z hlediska dokončenosti. Některé technologické linky se nespustily, zejména bylo problémové zahájení procesu vyhňávání kalu.

16.–25. 10. 2006 byla zařazena linka srážení fosforu. 9. 11. 2006 byly ukončeny komplexní zkoušky části plynového a kalového hospodářství, MaR (měření a regulace). K datu 30. 11. 2006 proběhlo předávání stavby. Nepodařilo se však spustit bezchybně veškeré technologické prvky, zejména vyhnívání kalu s tvorbou bioplynu (nutná technologická prodleva mezi započítáním vyhnívání a tvorbou spalitelného bioplynu). Problematickými uzly čistírny bylo ucpávání hrubých česlí s vazbou na nefunkčnost dešťové zdrže, prokazatelnost účinnosti čerpání vratného kalu, nekapacitní dopravníky pro dopravu odvodněného kalu, doposud prázdný plynovjem (několik souběžných důvodů), nenaběhnutá linka hygienizace kalu, nedokončený ASŘTP.

Zkušební provoz čistírny odpadních vod byl zahájen 29.1.2007 a ukončen 16.6.2008, kdy byla stavba čistírny a čerpací stanice Kamenolom zkolaudována do trvalého provozu.

#### Kanalizace v Blansku, Dolní a Horní Lhotě a Ráječku

V rámci prací na kanalizacích se pokládá celkem 11,4 km nové splaškové kanalizace (obec Ráječko, městské části Blanska Horní a Dolní Lhota) a rekonstruuje a doplňuje se

#### ČOV a skupinová kanalizace dnes

Po 50 letech postupné výstavby a kontinuálním provozu jsou dnes na ČOV čištěny odpadní vody z těchto lokalit:

- město Blansko
- městské části Staré Blansko (2001), Klepačov (1989), Těchov Obůrka (1988-2002), Češkovice, Horní Lhota (2007), Dolní Lhota (2007)
- obce Spešov (2010), Ráječko (2007).

3 km jednotné kanalizace v Blansku. Rovněž se buduje 5 (+1 dodatečně) čerpacích stanic na kanalizační síti v obcích, z toho 2 centrální. Na nové kanalizace se napojuje celkem 665 přípojek.

Na jednotné kanalizaci v Blansku byly postupně osazeny zpětné klapky na odlehčovací stoky, dále byly vybudovány dva kanalizační řady, díky kterým se zmenšil nátok balastních vod na čistírnu. V říjnu 2006 byly postupně napojovány Ráječko, městské části Blanska Horní a Dolní Lhota na čistírnu. Kanalizace byly zkolaudovány do trvalého provozu na jaře 2007.

Investiční náklady na rekonstrukci čistírny odpadních vod Blansko dosáhly

101,7 milionů korun, celkové náklady v regionu Blansko a Boskovice dosáhly 331,6 milionů korun (z toho 68 % dotace z EU ISPA / Fond soudržnosti, 5 % dotace ČR – SFŽP, zbytek vlastní zdroje).

#### Technologie čištění odpadní vody

Čistírna odpadních vod Blansko je po dokončení rekonstrukce z Projektu Dyje řešena jako mechanicko-biologická s primární sedimentací, s nitrifikací, denitrifikací, chemickým odstraňováním fosforu, anaerobní stabilizací kalu vyhníváním, hygienizací kalu, zahuštěním a odvodněním kalu.

Po provedených rekonstrukcích je v běžném denním provozu zařízení, které společně čistí odpadní vody ze skupinové kanalizace Blanska. Zařízení disponuje zčásti i volnou kapacitou pro možné napojení dalších odpadních vod, například z Olomučan, Hořic dle možnosti investora. Je také důležité říci, že provoz společné čistírny odpadních vod Blansko je daleko efektivnější a ekonomičtější, než případný provoz samostatných čistíren ve Spešově, Ráječku či jinde.

*Ing. Pavel Mikulášek*  
Výrobně-technický náměstek  
divize Boskovice



# Aerace surové vody zlepší kvalitu vody

Studie se zaměřila na vodní dílo Vranov.

V rámci zakázky „Studie zlepšení jakosti vod ve vodním díle Vranov“ proběhlo v červnu a červenci 2014 několik přípravných jednání v prostorách VAS v Brně a VAS, divize Třebíč - úpravně vody Štítary pod vedením firmy Pöyry Environment, a. s. Brno. Jak již informovala tisková mluvčí Povodí Moravy Gabriela Tomíčková, nejedná se zatím o čištění nádrže, ale pouze o měření, zda při využití sběru biomasy a aerace dojde ke zlepšení kvality vody ve Vranovské přehradě.

V průběhu přípravných jednání byli všichni přítomní seznámeni s problematikou ekologických zátěží, erozně zranitelných ploch v území povodí vodního díla Vranov, chatami, ležícími v zátopě retenčního neovladatelného prostoru nádrže, ochranných pásmech nádrže a řadou souvisejících ukazatelů.

Následovala jednání, spojená s exkurzí na odběrném místě surové vody a samotné úpravně vody. Ze strany VAS byl vznesen požadavek na instalaci zařízení aerace mimo PHO 1, umístěného na vodní hladině. Současně bylo požadováno, aby aerační prostor byl vybírán se zřetelem na zajištění bezpečnosti odběru surové vody. Na žádost firmy Pöyry byly společností VAS přislíbeny a následně poskytnuty informace, získané provozem úpravně vody Štítary. Jednalo se o výsledky zonálních odběrů, výsledky kontinuálních měření vybraných chemických veličin a další, dle vznesených požadavků zhotovitele.

Vlastní aerace byla realizována s pomocí nákladního pontonu (katamaranu), ke kterému byly protilehle upevněny dva aerátory, umístěné na plovácích. Napájení všech zařízení je v daném prostředí velice problematické. Původní úvaha umístit na plovoucí plošinu elektrocentrálu poháněnou diesellovým motorem vzalo za své při projednávání podmínek instalace se složkami životního prostředí a státní plavební správy. Z tohoto důvodu byla zvolena náhradní varianta a napájení aeračního zařízení je vedeno kabelem z budovy čerpací stanice surové vody. Napájecí kabel je umístěn v PE potrubí, na kterém jsou zhruba v metrových vzdálenostech uvázány 1,5 l PET láhve, nesoucí celou napájecí trasu na vodní hladině. Každý aerátor je



Plovoucí aerační zařízení na hladině Vranovské nádrže. Foto: Ing. Jaroslav Hedbávný

poháněn 11 kW elektromotorem a vytvářený mohutný vodní proud je syčen vzduchem z externího dmyhadla, vháněným do dutého tubusu okolo hřídele směrem k vrtuli. Zařízení aerace bylo umístěno vně PHO 1, umístěného na vodní hladině a celá sestava je pomocí betonových prážců ukotvena ke dnu přehradní nádrže mezi levým břehem nádrže a plavební dráhou veřejné lodní dopravy. Jelikož jsou oba aerátory umístěny na nákladní plošině protilehle a pracují „proti sobě“, je výsledný vytvářený pohybový efekt nulový a celá sestava setrvává v místě ukotvení. Aerátory totiž po spuštění vytváří efekt, podobný spuštěnému lodnímu motoru.

„My tomu zařízení říkáme aerační věž. Vháněný vzduch sytí vodní masu a účelem celé této instalace je zjistit změnu kyslíkových poměrů ve vodě, protože pokud je ve vodním sloupci dostatek rozpuštěného kyslíku, nejsou optimální podmínky pro rozvoj sinic. Kyslík je jedna z nosných složek procesu, který tam probíhá,“ vysvětlila technologka Martina Novotná z firmy Zemský Rohatec. Stejným způsobem se v posledních letech bojuje proti sinicím i na Brněnské přehradě, která má však oproti Vranovské sotva poloviční hloubku. „Hloubka Vranova v tomto místě je zhruba 33 metrů. Takže chceme zjistit, jestli jsme schopni vodu promíchat a prokysličit v celém tom objemu. Nebo do jakých hloubek

se s tímto strojem dostaneme. Uvažujeme, že po prvních pokusech bychom nainstalovali případně větší stroje,“ prozradila technologka Martina Novotná.

Nevýhoda Vranova je právě v tom, že je možná jedinou přehradní nádrží v republice s odběrem vody pro úpravu na vodu pitnou, ale přitom není vodárenskou nádrží. „To znamená, že Vranov nemá takovou ochranu vody jako Vír, Mostišť nebo Želivka. Experiment s provzdušňováním a případně zvýšení obsahu kyslíku by velmi prospělo i naší surové vodě. Kdyby se to povedlo, pak by kyslík ve vodě způsoboval oxidaci dvojmocného železa na trojmocné, to by se vyloučilo už v surové vodě a nemuseli bychom ho z vody odstraňovat v takové míře až u nás na úpravně. Teoreticky by to mohlo mít kladný dopad i na ekonomiku úpravy vody,“ konstatoval ředitel trebičské divize VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Jaroslav Hedbávný.

Zařízení aerace bylo uvedeno do činnosti vloni v srpnu. Před uvedením zařízení do provozu bylo provedeno zaměření GPS se zaměřením dna přehradní nádrže. V průběhu provozování aerace byl prováděn pravidelný monitoring sondou YSI ve dvou svislicích. První svislice se vyhodnocuje v blízkosti pontonu a druhá, upřesněná po zahájení



aerace, v předpokládaném dosahu působení aeračního zařízení. Monitoringem byly sledovány parametry pH, rozpuštěný kyslík, Fe, Mn, ORP, nerozpuštěné látky a zákal.

Provoz zařízení byl ukončen vloni začátkem října. Výsledky monitoringu jsou

zpracovávány a jakmile bude celá studie uzavřena, vyhodnocena a zveřejněna, bude možné určit její vliv na odebíranou surovou vodu.

Z pohledu provozu úpravní vody lze konstatovat, že v průběhu provozování zařízení aerace surové vody nebyly zaznamenány

žádné změny na čerpané surové vodě, prováděné laboratorně a současně kontinuálním měřením vybraných chemických veličin.

*Ladislav Šigut*

Vedoucí provozu

(s využitím citace Horáckých novin)

## Znojemská úpravná voda byla slavnostně otevřena

Slavnostního uvedení do zkušebního provozu se dočkala 8. prosince loňského roku po rozsáhlé rekonstrukci úpravní vody ve Znojmě. Ta během jednoho roku vyrobí téměř 3 miliony m<sup>3</sup> kvalitní pitné vody pro více než 50 tisíc obyvatel města a okolí. Opravy stály téměř 450 milionů korun.



Starosta města Znojmo (vpravo) s generálním ředitelem VAS při slavnostním otevření.

„Úpravná voda byla pětadvacet let v nepřetržitém provozu bez výraznějších zásahů do stavební a technologické části. Vodovodní řady byly staré i sto let. Většina vodojemů byla vybudována před více než 40-ti lety. Díky tomu jsme na Znojemsku měli problémy s kvalitou pitné vody, zejména co se týče trichlormethanu, objevoval se také zápach po chloru nebo zvýšený obsah železa,“ přiblížil

důvody nákladné rekonstrukce Ing. Zdeněk Jaroš, ředitel znojemské divize VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Díky špatnému technickému stavu úpravní vody byly ohroženy také dodávky vody pro lidi ve Znojmě a okolí. „Předloni v únoru jsme řešili havárii, kdy zatekla voda do rozvodny, zůstali jsme šest hodin bez elektřiny, na suchu se ocitl vodojem Návrší. Abychom zajistili vodu pro lidi, bylo nutné provizorně propojit dvě tlaková pásma, takže výpadek dodávek vody nastal pouze v omezeném rozsahu“ doplnil Jaroš.

Rekonstrukce úpravní vody, osmi vodojemů, nových šesti kilometrů vodovodní sítě a opravy dalších více jak pěti kilometrů stávajícího vodovodu začaly v dubnu loňského roku. Stála téměř 450 milionů korun, 85% této částky činila dotace Evropské unie. V listopadu letošního roku byla stavba uvedena do zkušebního provozu. „Díky novým prvkům v úpravě vody, k nimž patří například chloraminace, použití UV lamp, filtrů s aktivním uhlím a ztvrdování, se ke spotřebitelům dostane kvalitnější pitná voda. Předpokládáme, že se také sníží ztráty vody díky výměně starých řadů a sanaci objektů,“ uvedl Jaroš. Při rekonstrukci se totiž ukázal například únik vody z vodojemu Návrší, kde byla prasklá komora vodojemu.

Podle starosty Znojma Ing. Vlastimila Gabrhela, který se slavnostní akce taktéž účastnil, se jedná o jednu z nejvýznamnějších

investičních akcí v regionu. „Pitná voda je pro nás mnohdy samozřejmostí. Málokdo si ale uvědomuje, kolik lidské práce a speciálních technologií je potřeba, aby se dostala k lidem neustále ve stejné kvalitě a dostatečném množství,“ řekl.

### Zajímavosti k rekonstrukci úpravní vody Znojmo

**Cíl rekonstrukce:** Zajištění kvality pitné vody pro bezmála 50 tisíc obyvatel Znojemska díky celkové rekonstrukci úpravní vody ve Znojmě, výstavba vodovodní sítě v délce 6,15 km, oprava vodovodní sítě v délce 5,7 km včetně rekonstrukce osmi vodojemů skupinového vodovodu Znojmo.

**Zahájení stavby:** 1. 4. 2013

**Předpokládané ukončení:** 20. 12. 2015

**Celkové užitelné náklady:** 455 mil. Kč

**Dotace EU:** 386 mil. Kč

**Dotace SFŽP:** 23 mil. Kč

Zkušební provoz projektu potrvá rok. Během něj bude možné porovnat přínos technických a stavebních řešení v praxi.

*Mgr. Iva Šebková*

Vedoucí marketingu a komunikace

# Pokračuje projekt na posílení zdrojů pitné vody pro skupinový vodovod Ivančice - Rosice

V současné době probíhá realizace jedné z největších investic v oblasti vodárenství v regionu Brno-venkov „Skupinový vodovod Ivančice-Rosice, zajištění kvality pitné vody.“

Jedná se o obnovu vodohospodářské infrastruktury s cílem zajistit dostatečné množství kvalitní pitné vody pro cca 29 500 obyvatel napojených na veřejný skupinový vodovod Ivančice – Rosice. Investorem stavby s celkovými náklady 289 milionů korun je Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice. Financování stavby je zajištěno dotačním programem, spolufinancováním Evropskou unií (85%) - Fondem soudržnosti a Státním fondem životního prostředí ČR v rámci Operačního programu Životního prostředí (5%) a příspěvkem investora (10%).

Nejdůležitějšími zdroji skupinového vodovodu jsou stávající prameniště Moravské Bránice s povoleným odběrem 35 l/s a prameniště Ivančice s povoleným odběrem 25 l/s. Vlivem snížené infiltrace z toku, kolmatace jímacího území, stárnutí výstroje vrtů apod. nedosahuje skutečná využitelná vydatnost zdrojů povolené kapacity. Byl tak omezen požadovaný rozvoj obytné i průmyslové výstavby. Z uvedených důvodů byla navržena rekonstrukce zmíněných jímacích území s cílem navýšit jejich kapacitu a kvalitu.

Prameniště Moravské Bránice je velké jímací území s vrtů a studnami na jímání podzemní vody. Ojedinele zde dochází k překročení výskytu dusičnanů, jejichž obsah bude eliminován ve směsném připojení vrtu HV31 a dále bude kvalita vylepšena využitím stávajícího dosud nezprovozněného vrtu HVJ102. Voda z vrtu bude upravována na odplynovací věži, ve které se odstraní výskyt metanu, CO<sub>2</sub> a sníží se mírně zvýšená hodnota Rn222 na hodnoty vyhovující Vyhl. 252/2004 Sb. Dále budou realizovány nové vrtů tak, že po rekonstrukci bude využitelná celková vydatnost prameniště 35 l/s.

K pokrytí nedostatečné kapacity na skupinovém vodovodu bylo investorem rozhodnuto i o rozšíření zdroje Ivančice a to zejména z důvodu existence stávající úpravný vody v místě. Pro navýšení kapacity je navržena rekonstrukce prameniště Ivančice, ze kterého bude možno využívat potřebu 60 l/s. Pro posílení vydatnosti prameniště bude realizována infiltrace povrchové vody z řeky Jihlavy, a to dvěma způsoby - jednak přírodní zasakování přes nádrž se šikmými stěnami

## V prameništi budou využity 3 zdroje:

- 1. stávající podzemní vrtů** – celková vydatnost 20 l/s, znečištění převážně železem a manganem, na toto znečištění je navržena technologie stávající úpravný vody, čerpání z vrtů do reakční nádrže pro ozonizaci a filtrem přes pískové rychlofiltry.
- 2. voda podzemní z přirozených infiltračních drénů** – neřízená (přírodní) infiltrace – povrchová voda z řeky bude čerpána do umělé vsakovací nádrže a tato voda bude dále upravována.
- 3. čerpání povrchové vody z řeky** – bude předupravena, dále čerpána řízenou infiltrací na dvou podzemních vsakovacích nádržích a dále upravována.

a propustným šterkovým dnem umožňujícím dotaci vody do podzemí. Druhým způsobem je řízená infiltrace, dvě nádrže obdélníkového tvaru s nepropustným dnem, v nádrži budou filtrační vrstvy a na dně ve spádu položeny tři větve sběrného děrovaného potrubí, které budou odvádět přefiltrovanou vodu do sběrné čerpací stanice.

Voda ze všech tří zdrojů bude upravována v rekonstruované úpravně vody s celkovým výkonem  $Q = 65$  l/s. Z řeky bude odebrána voda v množství podle potřeby, maximálně však 45 l/s a v objektu úpravný vody předupravována v otevřených rychlofiltrech. Z nich bude voda vedena gravitačně do usazovacích objektů neřízené infiltrace s průtokem 22,5 l/s a do usazovacích objektů řízené infiltrace také s průtokem 22,5 l/s.

Ze všech tří zdrojů bude voda čerpána současně do směšovacího reaktoru, do něhož bude současně přiváděn ozón z nové ozonizační stanice. Dále bude voda vedena na deset rychlofiltrů a odtud bude odtékat do akumulační nádrže úpravný vody a z ní již bude čerpána do spotřebišť.



V rámci rekonstrukce bude vybudováno nové chemické hospodářství s možností dávkování potřebných chemikálií. Potřeba provozní vody je uvažována max. 5 l/s, pro spotřebiště je tedy využitelnost 60 l/s.

Součástí rekonstrukce je rozšíření stavebního objektu úpravní vody a přístavba akumulární nádrže 250 m<sup>3</sup>.

Pro zajištění plynulého provozování na skupinovém vodovodu bylo nutno zkoordinovat stavební práce tak, aby nedošlo k výpadkům dodávky vody k jednotlivým odběratelům. V současné době probíhají práce na prameništi Ivančice a teprve po dokončení rekonstrukce a zprovoznění úpravní vody bude zahájena rekonstrukce v jímacím území Moravské Bránice. Dle harmonogramu

prací bude celková realizace stavby skupinového vodovodu Ivančice – Rosice, zajištění kvality pitné vody trvat do září roku 2015.

*Ing. Eva Kejvalová*

Vedoucí technického útvaru  
divize Brno - venkov

## Čistírna odpadních vod v Prosiměřicích se rekonstruovala

V obci Prosiměřice pracovala dosud malá čistírna odpadních vod vybudovaná v prefabrikovaném systému Sigma – Kombiblok pro asi 500 ekvivalentních obyvatel (EO), který zahrnoval hrubé předčištění, čerpací stanici, směšovací aktivaci s povrchovým aerátorem, vertikální dosazovací nádrž, čerpací stanici kalu a kruhovou nádrž na kal. Čistírna trpěla nevyhovujícím hrubým předčištěním, deficitem kyslíku, nedostatečnou kapacitou dosazovacích nádrží a nízkou účinností čištění. Také stavebně a strojově byla již značně opotřebená.

Bylo přikročeno ke kompletní rekonstrukci čistírny limitované rozlohou stávajícího nevelkého pozemku. Byla vybudována nová moderní dvojlínková mechanicko-biologická čistírna odpadních vod dimenzovaná

a vystrojená na vysoký stupeň nitrifikace a denitrifikace a pro simultánní srážení fosforu.

### Na stavbě byly provedeny následující práce:

#### Stavební část:

- původní čistírna odpadních vod byla postupně bourána a na uvolněném místě byla budována nová čistírna odpadních vod
- nová čistírna odpadních vod byla postupně, po etapách, uváděna do provizorního užívání tak, aby se daly bourat další objekty a nebyl narušen čisticí proces

#### Technologická část:

- vstupní čerpací stanice Q = 8,3 l/s, H = 10,2 m - EUROARMATURY, STRATE
- integrované hrubé předčištění - IN-EKO, MZ II/10
- aktivační nádrže s jemnobublinným aeračním vybavením - FORTEX AME-D, dmychadly - Dmychadlové soustrojí - Kubíček, 3D28B-080K a 3D28A-080K a s ponorným vrtulovým míchadlem - GRUNDFOS AMG.22.64.335.5.0B
- dosazovací nádrže se žlabem pro sběr plovoucích nečistot
- nádrže na koagulát s dávkovacím čerpadlem - Envicomp – EMEC K PLUS
- ATS užitkové vody a ATS provozní vody se zásobními nádržemi
- měrné objekty – Parshallovy žlaby na odtoku a obtoku - ParsAqua, P3 a indukční průtokoměry na vratný a přebytečný kal - FLOMAG 3000
- kalové hospodářství s čerpadly

#### Celkové náklady akce

(bez DPH)	25,771.401,- Kč
Dotace EU, Fond soudržnosti – 85%	21,905.691,- Kč
Dotace SFŽP – 5%	1,288.570,- Kč
Vlastní zdroje investora – 10%	2,577.140,- Kč

- Grundfos a středobublinným aeračním vybavením - FORTEX AME-260S

#### Elektrotechnická část:

- přípojka NN
- rozvaděče a kompletní stavební a technologická instalace
- měření a regulace
- ASŘTP s přenosem dat

Nová čistírna je řešena na kapacitu 1 468 ekvivalentních obyvatel, což umožní kromě napojení obyvatel obce Prosiměřice také obce Vítonice, kde byla v současné době stavba kanalizace již zahájena s předpokládaným termínem ukončení do konce roku 2015.

Stavba byla zahájena předáním staveniště dne 1. 8. 2013. Rekonstruovaná čistírna odpadních vod byla uvedena do zkušebního provozu dne 1. 11. 2014 s předpokládaným termínem uvedení do trvalého provozu 1. 11. 2015. Investorem akce byl svazek obcí „Zájmové sdružení obcí Vodovody a kanalizace Znojemsko“.

*Ing. Jiří Pečenka*

Investiční referent divi ze Znojmo

*Ing. Jiří Žižka*

Vedoucí technického útvaru  
divize Znojmo

### V rámci rekonstrukce čistírny

#### bylo vybudováno:

#### Provozní soubory:

- Vstupní čerpací stanice
- Čištění odpadních vod
- Kalové hospodářství
- Motorové rozvody
- ASŘTP
- Zabezpečení objektu

#### Stavební objekty:

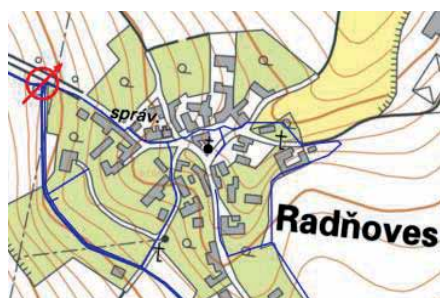
- Příprava území
- Mechanicko-biologická čistírna
- Propojovací potrubí
- Trafostanice
- Vozovky a zpevněné plocha
- Terénní a sadové úpravy
- Oplocení
- Rekultivace ploch

# Dálkové odečty provozních vodoměrů pomáhají na divizi Žďár nad Sázavou

V rámci dlouhodobé strategie zvyšování efektivity provozu vodovodů rozhodl management divize zařadit do plánu investic pro roky 2013 a 2014 akci s názvem Dálkové odečty provozních vodoměrů.

Cílem tohoto projektu bylo snížit četnost měsíčních manuálních odečtů, získat další technologické údaje z vodárenských objektů a snížit riziko úrazů při pravidelných měsíčních manuálních odečtech.

Proces byl rozdělen do tří etap – analýza dat, pilotní projekt s výběrem dodavatele a vlastní realizace projektu. V první etapě byla ze zákaznického systému USYS reportována sestava provozních vodoměrů s uvedením typu vodoměru, jeho parametrů a přiřazení k účetnímu středisku (vodovodu). Bohužel v USYS nemáme vazbu na konkrétní objekt nebo šachtu, pouze je v pozici umístění vodoměru popsáno místo textovým řetězcem. Nemalou práci tedy zabralo přiřazení vodoměru ke konkrétním objektům na síti včetně zakresu odběrného místa do GIS.



Následně se již mohlo přistoupit k určení priority vodoměru. Do první kategorie byly zařazeny vodoměry, ze kterých se počítá voda vyrobená a vodoměry měřící rozsáhlou ucelenou zásobovanou oblast. Ve druhé kategorii byly vodoměry měřící vodovody ucelených místních částí. Ve třetí kategorii vodoměry měřící pouze části vodovodů (menší měrné okrsky) a konečně ve čtvrté kategorii vodoměry měřící pouze malé objekty typu čistíren odpadních vod, dešťových zdrží nebo vodoměry pomocné nebo na obtocích sloužící pouze pro hledání úniků vody. Celkový počet 403 kusů provozních vodoměrů bylo situováno ve 290 vodárenských objektech. Z toho 69 objektů již bylo přenášeno na centrální dispečink. Ze zbývajících 221 objektů byly pro doplnění dálkových odečtů vybrány objekty první a druhé kategorie, tedy 122 objektů. Vzhledem k tomu, že některé vodoměry byly ještě staré generace bez možnosti napojení snímačů pulzů, započala souběžně s pracemi na dálkových odečtech i plánovaná výměna provozních vodoměrů realizovaná z finančních prostředků majitele vodovodu.

V rámci výběru zhotovitele byly objekty rozděleny do dvou typů, a to na objekty s elektrickou energií a bez elektrické energie. U prvního typu objektů byl dán důraz na možnost přenosu i ostatních měřených veličin a stavů (např. tlak vody, výška hladiny v akumulaci, vstup do objektu apod.) Pro druhý typ (např. vodoměrné šachty) bylo klíčovým parametrem požadované krytí IP68 a minimální životnost akumulátoru bez dobíjení po dobu minimálně 1 roku.

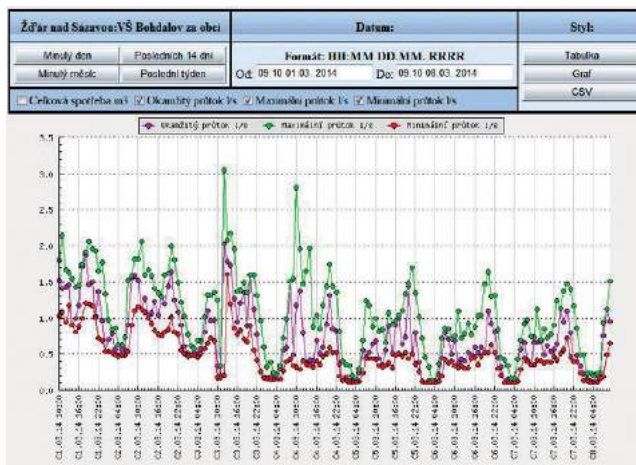
Ve výběrovém řízení byla pro dodávku stanic pro objekty s technologií vybrána společnost VAE CONTROLS, s.r.o., z Ostravy s telemetrickou stanicí T-BOX. Předností jejich stanic bylo zejména

komunikační protokol DNP3 určený pro telemetrické aplikace s přenosem dat s časovými značkami a komunikací GSM-GPRS využívající privátní APN se zabezpečeným přístupem přes internet do sítě operátora. Nejmenší jednotka disponuje čtyřmi binárními vstupy a čtyřmi binárními výstupy, větší jednotka pak osmi binárními vstupy, osmi binárními výstupy a čtyřmi analogovými vstupy. Kromě zmíněného DNP3 protokolu má stanice možnost komunikovat i protokolem MODBUS. Pro řízení místních technologií lze stanici programovat pomocí žebříčkového diagramu nebo v jazyce Basic. Data jsou přenášena na centrální dispečink téměř kontinuálně v intervalech cca 2 minut.

Pro zajištění odečtu vodoměrů z objektů bez elektrické energie byla vybrána firma Sensus Česká republika, spol. s r.o., s telemetrickou stanicí RS37. Předností jejich stanic byla kromě cenové výhodnosti i schopnost přenosu dat z vodoměrů přes rozhraní M-BUS. Výrobce udává životnost baterií dle počtu odečtů až 5 let. Na jednotce jsou k dispozici dva analogové vstupy a čtyři volitelné binární vstupy. Samostatný kanál je vyčleněn na rozhraní M-BUS (napojení až pěti měřidel) nebo MiniBUS. Z důvodu úspory elektrické energie jsou data přenášena 2x denně na server dodavatele a následně exportována na centrální dispečink přes internet. Kromě toho lze data zobrazit přes webové rozhraní dodavatele. Standardně jsou z vodoměru v hodinových intervalech vyhodnocovány stav vodoměru, okamžitý průtok, maximální a minimální průtok. V případě překročení nastavených limitních okamžitých hodnot odesílá stanice SMS zprávu nebo e-mail.

Realizace projektu byla rozložena do let 2013 a 2014. V rámci přípravy bylo nutno zmonitorovat stav všech 122 objektů včetně dostatečného signálu pro GSM přenos. Byly vytvořeny mapové podklady pro každý objekt, fotodokumentace a návrh vybavení objektů potřebnými snímači.





Do vodoměrných šachet byly provrtány otvory pro umístění sloupků z polyetylenu, do kterých byla skrytě umístěna anténa od GSM přenosu. V objektech s elektrickou

energií byly v rámci přípravy upraveny rozvaděče pro montáž telemetrické stanice na DIN lištu, provedena montáž snímačů a kabeláž. Zde je nutno vyzdvihnout společné úsilí zaměstnanců provozu, kteří se podíleli na přípravě objektů. Bezprecedentní zásluhu na projektu měl technik měřících zařízení Jaroslav Pejchal,

který prošel každý objekt od prvotního monitoringu přes zabezpečení montážní připravenosti až po účast na finální montáži a provozování telemetrických stanic.

Realizaci dálkových odečtů mnohdy komplikovaly časté „nemoci“ vodoměrných šachet, zejména zatopení šachet vnější vodou, přístupové cesty, funkčnost a zabezpečení poklopů apod. Některé vady se podařilo odstranit provozním zásahem, ale například problematika zatopení šachet bude vyžadovat investice v rámci plánované obnovy a zvýšenou pozornost při projekčních a realizačních činnostech nově vznikajících vodovodů.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem kolegům za spolupráci na projektu a popřát bezúdržbovou spolehlivou funkci všech součástí systému přenosu dat.

*Ing. Radovan Křivský*  
Vedoucí technického útvaru  
divize Žďár nad Sázavou

## Stavba kanalizace a intenzifikace čistírny odpadních vod pro Plaveč je dokončena

Zkušební provoz potrvá do letošního srpna.

Obyvatelé obce Plaveč se koncem loňského července dočkali dokončení stavby splaškové kanalizace v obci Plaveč, včetně rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod Únanov, jejímž investorem byl svazek obcí „Zájmové sdružení obcí Vodovody a kanalizace Znojensko“ se zajištěním spolufinancováním obce Plaveč.

Následně, po převzetí dokončené stavby, proběhla kolaudace splaškové kanalizace. Kolaudační souhlas byl vydán dne 14. srpna 2014 s termínem uvedení čistírny odpadních vod do zkušebního provozu od tohoto data na rok, tedy do 14. srpna 2015.

Z výše uvedeného vyplývá, že stavba byla rozdělena na dvě základní části, a to na splaškovou kanalizaci v obci Plaveč s budováním výtlačného řadu na kanalizační síť v obci Únanov a provedení rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod Únanov. V rámci stavby bylo postaveno 3283 m gravitační splaškové kanalizace DN 250, 3320 m výtlačných řadů (hlavní výtlačk mezi obcemi je v délce 3008 m) a čtyři čerpací stanice. Dále bylo v rámci stok zhotoveno 144 odbočení DN 150 pro domovní přípojky

v celkové délce odbočení 536 m. Druhou základní částí stavby je rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod v obci Únanov, které sestává z dostavby třetí linky a celkové rekonstrukce první a druhé, jak stavební části, tak i technologického zařízení. Nedílnou součástí je i celková rekonstrukce stavební části a fasády budovy. Celková kapacita nově intenzifikované čistírny tak činí 1900 ekvivalentních obyvatel.

Celkové náklady stavby činí přes 56 milionů korun, přičemž na úhradě finančních nákladů stavby se podílí SFŽP ČR (včetně OPŽP) dotací ve výši téměř 42 milionů korun, půjčkou ve výši 2 miliony a Krajský úřad Jihomoravského kraje dotací ve výši téměř 3 miliony korun. Vlastní náklady investora tak činí necelých 8 milionů. Stavbu provádělo sdružení firem ALPINE Bau CZ, s. r. o. a STRABAG, a. s., jež bylo vybráno ve výběrovém řízení.

Na výstavbě kanalizace a intenzifikace čistírny odpadních vod pro obec Plaveč se dále podílely jako generální projektant společnost AQUAPROCON s.r.o. Brno ve spolupráci s VAS, divizí Znojmo,



a technický dozor investora prováděla firma AP - Investing s.r.o. Brno, rovněž ve spolupráci s VAS, divizí Znojmo.

*Karel Konvalina*  
Investiční referent divize Znojmo

*Ing. Jiří Žižka*  
Vedoucí technického útvaru divize Znojmo

# Společně s dětmi jsme zjišťovali čistotu studánek

Na počátku roku 2014 podepsala VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., s obecně prospěšnou společností Místní akční skupina Zubří země dohodu o partnerství za účelem realizace projektu „Znám křišťálovou studánku...”



Místní akční skupina Zubří země ve spolupráci s Místní akční skupinou Rokytná získaly dotaci z Programu rozvoje venkova České republiky na projekt „Znám křišťálovou studánku...“. Realizace projektu byla zahájena v březnu 2014. Ve spolupráci s veřejností jsou na území místních akčních skupin Zubří země a Rokytná mapované studánky. Podklady jsou ukládány do databáze studánek a vybrané studánky jsou také opraveny. Ve spolupráci se základními školami bude mít každá opravená studánka patronaci a děti budou hlídat jejich čistotu a upravenost okolí. Údaje u každé studánky v databázi budou doplněny také o výsledky laboratorního rozboru vody.

Zavázali jsme se k aktivní účasti na projektu, který je zaměřen na pasportizaci a obnovu studánek na území Místní akční skupiny Zubří země o.p.s. a Místní akční skupiny Rokytná.

Na konci září 2014 odebrali pracovníci Brněnské laboratoře první část vzorků ze studánek v regionu Místní akční skupiny Rokytná. Vlastního odběru se zúčastnily také děti ze spolupracujících základních škol, které se pod vedením zkušených odborníků z laboratoře také aktivně zapojily.

Ve vzorcích byl v laboratoři zjištěn rozsah mikrobiologického a biologického znečištění a byly stanoveny vybrané ukazatele základního chemického rozboru. Z výsledků



analýz (viz. tabulka) vyplývá, že studánky vykazují mikrobiologické oživení a i zvýšený obsah dusičnanů.

Studánka Na skalách v obci Příštpo nebyla před odběrem vyčištěna, což se projevilo zejména na výsledcích mikrobiologie.

V jarních měsících roku 2015 budou odebrané a zpracované vzorky z dalších studánek, zejména z oblasti MAS Zubří země.

Neskrývaný zájem a aktivní zapojení většiny dětí při odběrech vzorků potvrzuje fakt, že tato forma nenásilného vzdělávání v oblasti environmentálního povědomí a s tímto související ochrany vodních zdrojů, je velmi přínosná.

**RNDr. Zdenka Boháčková**

Manažerka laboratoří Technické divize

Místo odběru		Hrotovice studánka Šibeňák	Lukov studánka Belka	Příštpo studánka Na skalách	Babice studánka Verunka	Želetava studánka Šašovice
ukazatel	jednotka					
Escherichia coli	KTJ/100ml	2	0	7	3	4
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	90	5	2400	45	220
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	2	0	0	0	0
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	84	190	2100	17	56
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	230	780	2800	68	290
Enterokoky	KTJ/100ml	20	0	25	1	15
Mikroskopický obraz - celkový počet organismů	jedinci/ml	0	6	58	0	0
Mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	0	6	54	0	0
Mikroskopický obraz - abioseton	%	1	1	3	1	<1
Elektrická konduktivita	mS/m	129,9	53,1	45,0	34,7	34,1
Teplota*	OC	11,4	9,5	11,8	10,7	11
Pach	stupeň	0	0	1	0	0
pH		7,2	6,9	6,4	6,2	6,3
Barva	mg/l Pt	4	<2	36	<2	3
Zákal	ZFT	<0,50	<0,50	1,0	<0,50	0,50
Dusitany	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01
Amonné ionty	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Dusičnany	mg/l	100	44,7	60,0	59,8	16,7
CHSK manganistanem	mg/l	2,30	1,84	3,22	2,13	1,67
Železo	mg/l	0,006	0,007	0,052	0,006	0,015
Vápník a hořčík	mmol/l	5,33	2,38	1,66	1,24	1,14

# Rekonstrukce věžového vodojemu v Třebíči je v závěrečné fázi

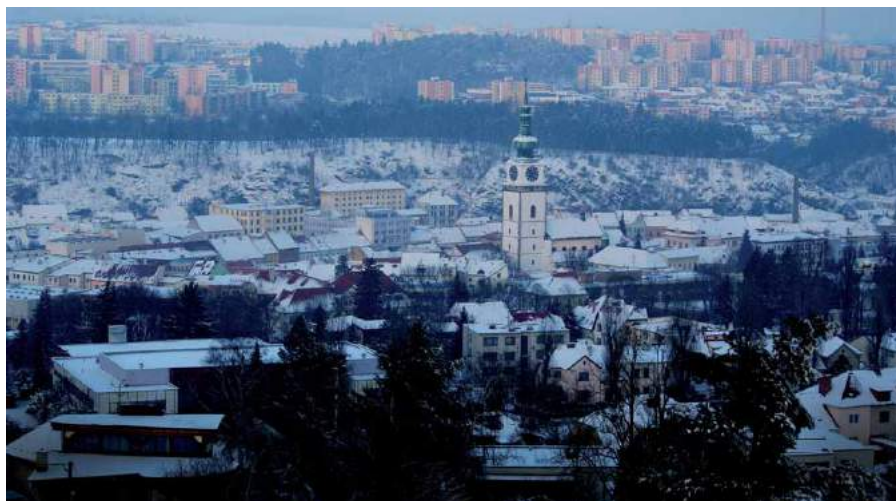
Na konci měsíce října roku 2014 došlo k předání staveniště – vodojemu „Kostelíček“ či „Strážná hora“ v Třebíči vybranému zhotoviteli, tedy firmě Kapucín – Realizace staveb, s. r. o., Třebíč. Atraktivní a dlouho připravovaný investiční záměr se tak dostal do své závěrečné fáze.

Vodojem byl vybudován v letech 1936 – 1937 na historickém návrší Strážné hory jako součást tzv. „Vaňkova jubilejního vodovodu“, kterým byla v roce 1940 přivedena kvalitní voda z heraltického prameniště do Třebíče. Věžová část vodojemu sloužila svému účelu do sedmdesátých let minulého století. Po napojení Třebíče na zdroje Mostiště a Vranov a po změně koncepce tlakových pásem ve městě přestala být vodárensky využívána a pomalu chátrala.

Investiční záměr předpokládá opravit věžovou část vodojemu do původní podoby, instalovat zde expozici vývoje třebíčského vodárenství, zpřístupnit objekt veřejnosti a zejména umožnit unikátní pohled na město a široké okolí z horní plošiny vodojemu (viz. foto). Zajímavým momentem by mělo být i zpřístupnění vlastní akumulční komory, kde v prostoru původního vodojemu o obsahu 50 m<sup>3</sup> bude expozice a audiovizuální projekce z oblasti vody a vodárenství. Příprava záměru byla značně komplikovaná skutečností, že právě na vyhlídkové plošině vodojemu byla v minulých letech postupně instalována



Vodojem Kostelíček. Foto: Ing. Jaroslav Hedbávný



Výhled na město Třebíč. Foto: Ing. Jaroslav Hedbávný

různá zařízení pro přenos dat, zabezpečení a rozhlasová vysílání, a to formou nájemních smluv, komplikujících vstup na plošinu. Nebylo tedy jednoduché sladit zájmy všech zúčastněných, ale nakonec se to povedlo. Po složitém vyjednávání i vstřícném přístupu všech stran se podařilo najít technické řešení, kdy antény a další přenosová zařízení budou přemístěny do nejvyšší úrovně vodojemu na nové stožáry, nebudou bránit provozu na vyhlídkové plošině, a pohyb návštěvníků na ní je současně nebude ohrožovat. Náročná studie a následný projekt pro stavební povolení toto vše zohlednily a byly dokončeny počátkem roku 2014. Na jejich základě bylo vydáno stavební povolení a vybrán zhotovitel.

Rekonstrukce vodojemu tak byla zahájena dle dohodnutého harmonogramu v listopadu 2014. Stavba by dle smlouvy měla být ukončena v pololetí roku 2015 a otevření objektu pro veřejnost by mělo být ještě do podzimu 2015, kdy si heraltický vodovod připomene 75. výročí své existence. Projekt rekonstrukce třebíčského věžového vodojemu a jeho dalšího využití jak pro osvětlu v oblasti vodárenství, tak pro podporu turistického ruchu, vzbudil velkou pozornost na regionální i národní úrovni. Tento záměr zaujal i v oblasti evidence technických památek ČR (portál

PROPAMÁTKY) a byl prezentován na konferenci s tematikou vodárenských věží v Národním technickém muzeu v Praze dne 13. listopadu 2014.

Na stavbě od listopadu 2014 probíhají pra-

**Institut pro památky a kulturu, o. p. s., je nezisková organizace, která provozuje portál PROPAMÁTKY, pořádá konferenci, realizuje projekt o financování kulturního dědictví, nabízí poradenství při financování projektů v oblasti obnovy památek a představuje zajímavá místa v rámci putovní výstavy. Institut je sociální podnik a zaměstnává lidi, kteří se vzhledem ke své zdravotní situaci obtížněji uplatňují na trhu práce. Zachovává k nim individuální přístup a respektuje jejich potřeby.**

videlné kontrolní dny, aktuálně je již hotová velká část interiérů, řeší se podoba expozic a projekcí, snahou všech zúčastněných je naplnit očekávání a přispět tak ke zviditelnění regionu i ke zlepšení informovanosti o vodárenském oboru.

*Ing. Jaroslav Hedbávný*  
Ředitel divize Třebíč

## Využití práce na dálku v divizi Třebíč

Třebíčská divize VAS se snaží vyjít vstříc potřebám svých zaměstnanců. Využívá k tomu různých nástrojů, nově u dvou pracovníků i práci z domova. I když je tato forma práce využívána ve světě více než dvacet let, organizace v České republice k ní přistupují se značnou dávkou opatrnosti.

Nejčastější obavy zaměstnavatelů se týkají chybějící legislativy - práce na dálku není ukotvena v zákoníku práce. S tím souvisí i nutnost zajištění BOZP při práci z domova. Dále je to určitá nedůvěra k zaměstnancům plynoucí z obav, zda doma skutečně pracují. Práce na dálku klade vyšší nároky i na vedoucí pracovníky především v oblasti zadávání a kontroly úkolů. Překážkou může být také nedostatečné technické vybavení, které může zvýšit vstupní investice.

Výhody pro zaměstnance i zaměstnavatele - například úspora nákladů, zvýšení produktivity či větší flexibilita - však nad nevýhodami značně převažují. Zajímavou skutečností, kterou dokazují různé studie, je to, že stále více mladých lidí upřednostňuje

možnost práce z domova a flexibilitu před vyšším finančním ohodnocením. Pokud je tedy organizace ochotna tyto možnosti nabídnout, zvyšuje svou prestiž na trhu práce a může získat talentované zaměstnance, a to i ze vzdálenějších regionů.

Mnohé z těchto výhod jsme ocenili i v rámci naší divize, když jsme řešili odchod dvou klíčových pracovníků na mateřskou dovolenou. Díky práci z domova jsme nepřišli o zkušené odbornice. Ony zase o kontakt s nadřízenými, kolegy a se svým oborem, což jim usnadnilo návrat do zaměstnání. Za nábor a zaškolení nových zaměstnanců jsme tím ušetřili nemalé finanční prostředky.

Tato zkušenost nás přivedla k myšlence nabídnout tento benefit i dalším zaměstnancům, jejichž pracovní pozice to umožňuje a kteří potřebují sladit osobní a pracovní život - například v případě krátkodobé i dlouhodobé nemoci, péče o dítě či nemocující rodiče. Při zavádění práce z domova jsme požádali o konzultaci koordinátorky

Koordináčního centra práce na dálku, které funguje pod záštitou města Třebíč.

Centrum poskytuje díky finanční podpoře z Evropských sociálních fondů bezplatně nejen konzultace, ale i nástroje pro efektivní práci na dálku. Pro usnadnění celého procesu jsme těchto služeb využili a snížili tak vstupní náklady. Vhodný postup zavedení práce na dálku do organizace nabízí Metodika implementace práce na dálku. Odpovědi na otázky týkající se například komunikace, zadávání a kontroly úkolů při práci na dálku dává kniha Řízení vzdálených pracovníků. Cenná byla i doporučení koordinátorek, které se podílely na zavedení práce na dálku na Městském úřadě Třebíč. Ony samy stejně jako desítky jejich kolegů možnost práce na dálku využívají. Sdílet zkušenosti s dalšími organizacemi můžete společně s námi na závěrečné konferenci projektu, která se uskuteční pouze 24. března v Třebíči. Informace naleznete na webovém portálu <http://pracenadalku.trebic.cz>.

*Ing. Drahomíra Fortelná*  
Vedoucí útvaru ředitele divize Třebíč

## Odpoledne s bývalými zaměstnanci rychle uběhlo

Na třicet bývalých zaměstnanců generálního ředitelství VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., přijalo pozvání na již tradiční setkání. To se uskutečnilo poslední lednové úterý.

Všechny příchodí nejprve přivítal generální ředitel naší společnosti Ing. Lubomír Gloc. Seznámil je s novinkami ve společnosti, s ekonomickými výsledky loňského roku a také s tím, čeho by společnost chtěla dosáhnout v následujícím období. Všem popřál do nového roku hodně zdraví, štěstí, ale také aby se jim zdaleka vyhýbaly problémy a nepřijemnosti.

Následovalo občerstvení, při němž si všichni vzájemně popovídali o tom, co je nového a zajímavého jak v jejich osobním životě, tak v jejich okolí.



Příjemné posezení velmi rychle uběhlo. V jeho závěru bylo milé zejména to, že se všichni účastníci loučili slovy „Už se těšíme na to, jak se znovu uvidíme.“

*Mgr. Iva Šebková*  
Vedoucí marketingu a komunikace



# XVII. ročník turnaje VAS v kuželkách

Putovní pohár turnaje v kuželkách se po dvou letech vrací do Boskovic. Poprvé v historii turnaje se hrálo na kuželně v Blansku. Byli jsme svědky rekordních náhozů jak v jednotlivcích, tak i v družstvech.



Vítěz turnaje. Foto: Mgr. Iva Šebková

Divize Boskovice již tradičně a po sedmácté uspořádala turnaj VODÁRENSKÉ AKCI-  
OVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., v kuželkách.

Tento ročník byl ve znamení řady změn a herních novinek. Změnilo se místo konání turnaje, které bylo v předchozích letech vždy v prostorách kuželny KK Velen Boskovic. Bohužel je tato kuželna vlastněna soukromým subjektem, který začal rekonstruovat prostory, kde bylo zázemí.

Turnaj v kuželkách se proto konal v sobotu 29. listopadu 2014 v kuželně Blansko, nacházející se v ulici Údolní. Hráli jsme na dráhách a proti kuželkám, na kterých se ve dnech 18. až 24. května v Brně konalo Mistrovství světa jednotlivců mužů i žen,

a které po tomto turnaji byly převezeny a instalovány právě na kuželně v Blansku.

Velmi nás potěšilo, že na zápolení v kuželkách se přihlásilo celkem devět družstev, jmenovitě se jednalo o tyto organizační jednotky naší společnosti – družstvo generálního ředitelství, dvě družstva Technické divize, dvě družstva divize Třebíč, divize Znojmo, družstvo Svazku Blansko a dvě družstva pořádající divize Boskovice.

Slavnostního zahájení se ujal ředitel divize Boskovice Ing. Petr Fiala a po tomto oficiálním úvodu již v neformálním duchu započala samotná soutěž. V 9 hodin první soutěžící vstoupili na dráhy a začali káčet první kuželky v disciplíně na 60 hodů sdružených. I zde jsme přistoupili k inovaci. Využili jsme toho, že na kuželně v Blansku je šestdráha, a proto se první tři kola hrála na všech šesti drahách, kdy družstva byla nasazena podle výsledků z posledního ročníku. Dalších šest kol jsme zredukovali počet drah na tři. Aby byl turnaj ještě zajímavější, poslední hráči každého družstva hráli podle aktuálního pořadí v soutěži.

Hned od počátku byl průběh turnaje velmi dramatický a nesl se v duchu vysokého

počtu sražených kuželek. Domácí družstvo divize Boskovice „A“ nenechávalo nikoho na pochybách o tom, že má velkou vůli po vítězství a chce nazpět získat putovní pohár do svého držení. Veliký souboj zejména v závěru se odehrával o druhé místo mezi divizemi Znojmo a Třebíč „A“, který ve svůj prospěch naklonila divize Třebíč. Po sečtení výsledků jsme byli svědky dvou historicky nejvyšších náhozů v historii turnaje. Družstvo divize Boskovice „A“ dosáhlo na vynikajících 996 sražených kuželek a jen 4 kuželky scházely k mýtické hranici 1000 bodů. Tomáš Juhaňák (divize Znojmo) pak v soutěži jednotlivců srazil fantastických 290 kuželek.

A nyní konkrétně a faktograficky - družstvo divize Boskovice „A“ s výkonem 996 bodů obsadilo 1. místo, na 2. místě se umístilo družstvo divize Třebíč „A“ s výkonem 912 bodů a na 3. místě skončilo družstvo divize Znojmo výkonem 894 bodů.

V kategorii jednotlivců si svým výkonem vybojoval 1. místo Tomáš Juhaňák (divize Znojmo) skvělým výkonem 290 bodů, 2. místo obsadil Petr Fiala (divize Boskovice „A“) též vynikajícím výkonem 270 bodů a 3. místo Robert Klemsche (divize Boskovice „A“) výkonem 261 bodů. Nejlepší ženou turnaje byla Renata Horáková (Technická divize „B“), která nahrála 252 bodů a i celkově si vedla skvěle, když se umístila na 4. místě.

Po skončení sportovní části turnaje byla slavnostně dekorována tři nejlepší družstva a tři nejlepší jednotlivci. Při dekorování jsme nezapomněli též na nejstaršího hráče, kterým byl Rudolf Beinhauer (divize Znojmo). Poté již za volné zábavy následovala společenská část akce.

Tímto bych chtěl poděkovat všem zaměstnancům divize Boskovice, kteří se podíleli na organizačním zabezpečení turnaje.

*Mgr. Jan Kaluža*

Vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice

## Celkové pořadí družstev:

Pořadí	Družstvo	Body
1.	Boskovice „A“	996
2.	Třebíč „A“	912
3.	Znojmo	894
4.	Boskovice „B“	800
5.	Třebíč „B“	776
6.	Generální ředitelství	687
7.	Technická divize „A“	670
8.	Technická divize „B“	624
9.	Svazek Blansko	593

## Pracovní jubilea

Blahopřejeme našim kolegyním a kolegům, kteří v řadách našich zaměstnanců oslaví svoje pracovní jubileum. Jejich loajalitu si velmi vážíme a děkujeme, že se podílejí na rozvoji naší společnosti.

### 15 let

Filová Miloslava (ZN)  
Havelka David (JI)  
Křivanová Jitka (TR)  
Pavlík Čestmír (JI)  
Pečenka Jiří, Ing. (ZN)  
Svoboda Petr (BV)  
Štika Zbyněk, Ing. (GŘ)

### 20 let

Bartoš Petr (ZR)  
Císař Miroslav (ZR)  
Hermany Bořivoj (ZR)  
Klimes Petr, Ing. (BV)  
Koláček Kamil (BV)  
Prokeš Jaromír (TR)  
Svoboda Miroslav (ZR)  
Šandera Michal (JI)  
Šíma Jan (JI)

### 25 let

Coufal Libor (TR)  
Fidler Jaroslav, Ing. (TD)  
Hájková Naděžda (ZR)  
Kaláb Zdeněk (TR)  
Klement Martin (ZR)  
Sobotková Jiřina (ZR)  
Vlasák Jiří (JI)

### 30 let

Ondráček Luděk (ZR)  
Schneiderová Milada (BV)  
Sobotková Hana (TR)

## Životní jubilea

Gratulujeme všem kolegyním a kolegům, kteří oslavili nebo v nejbližší době oslaví životní jubilea. Přejeme jim především mnoho zdraví, štěstí a spokojenosti v životě.

### 50 let

Jindra Zdeněk (ZR)  
Kochtík Josef (TR)  
Komínek Ivo (ZR)  
Kubišta Tomáš (JI)  
Minxová Marcela, Ing. (TD)  
Růžičková Eva (BV)  
Zichová Dagmar (TR)

### 55 let

Blaha Milan (BV)  
Čaderská Jana (GŘ)  
Fröhlichová Jana (BV)  
Javůrek Bohuslav (JI)  
Jelínek Milan (JI)  
Kousal Ivan (TR)  
Láník Luboš (JI)  
Látal Milan (BO)  
Matulková Anna (TR)  
Prokeš Jaromír (TR)  
Sobotková Světlana (ZR)  
Studená Alena (BV)  
Stuhl Antonín, Ing. (ZN)

### 60 let

Brychta Zdeněk (BV)  
Duba Luboš (JI)  
Hofman Jan (ZN)  
Kočár Jaroslav (TR)  
Matička Jiří (ZR)  
Šandera Adolf (ZR)  
Šmerda Jaroslav (BV)

### 65 let

Matoušek Josef (TR)

### ODCHOD DO DŮCHODU

Děkujeme kolegům za dosavadní práci u naší společnosti a přejeme vše nejlepší v dalším životě.

Komárek Jiří (TR)  
Volánek Stanislav (BV)  
Chládek Pavel (BO)  
Loušová Alexandra (JI)





## **VODÁRENSKÉ KAPKY**

Časopis VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.

Číslo 1/2015

**Adresa redakce:** Soběšická 156, 638 01 Brno

**Šéfredaktorka:** Mgr. Iva Šebková, sebkova@vasgr.cz, telefon: 545 532 266

**Redakční rada:** Mgr. Andrea Drlá (generální ředitelství), Ing. Drahomíra Fortelná (divize Třebíč), Mgr. Jan Kaluža (divize Boskovice), Ing. Renata Kudrnová (divize Brno-venkov), Ing. Zdeněk Mattis (divize Žďár nad Sázavou), Mgr. Ivana Večeřová (divize Znojmo), Jan Pešek, DiS. (divize Jihlava), Jana Suchá (divize Technická)

**Fotografie na titulní straně:** Ing. Jaroslav Hedbávný

**Grafické zpracování a tisk:** Ateliér Tomáš Tuč, Gorkého 11, 602 00 Brno

**Registrováno Ministerstvem kultury ČR:** MK ČR E 20635

