

# ZPRAVODAJ

akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav

číslo: 2

ročník: 12

květen 2012



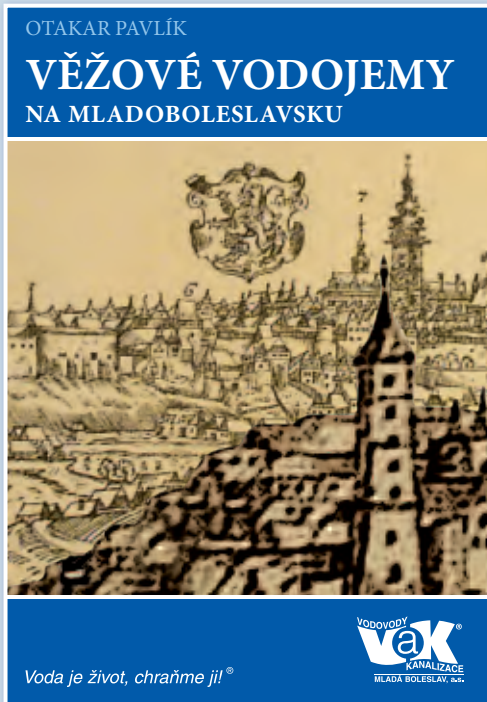
Investice a opravy 2012 ..... str. 6 - 7

Dalovice – přepojení na skupinový vodovod..... str. 8 - 9

VODOVODY  
**va**K®  
KANALIZACE  
MLADÁ BOLESLAV, a.s.



## Právě vydáváme:



### Věžové vodojemy na Mladoboleslavsku

Publikace úvodem pojednává o vývoji věžových vodojemů v Čechách od renesance, ale především o klasických věžových vodojemech na Mladoboleslavsku, z nichž mnohé jsou starší než 100 let a přesto jsou stále funkční. Svědčí to nejen o poctivě odvedené práci při jejich realizaci, ale i dobré práci mnoha generací vodáků, kteří je provozovali. Akciová společnost Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav je v několika posledních letech postupně rekonstruovala. Jejich nepřehlédnutelné vertikály proto dál svítí na dálku a zkrášlují krajinu našeho regionu.

## Již jsme vydali:



*Voda je život, chraňme ji!*®

[www.vakmb.cz](http://www.vakmb.cz)

# Úvodní slovo



## *Vážení čtenáři,*

je mou milou povinností přivítat Vás v úvodu nového čísla Zpravodaje akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav. Při psaní těchto řádků si teprve uvědomuji, jak čas neúprosně letí. Ještě stále řešíme některé případy rozmrzlých vodoměrů u rekreačních objektů, když si jejich majitel chtěl pustit vodu při první jarní návštěvě, a přitom řada z Vás při čtení těchto řádků žije již přípravami a je natěšena na letní dovolenou.

Pro mne jsou jarní měsíce letošního roku ovlivněny očekáváním několika událostí. První je zlepšení kvality pitné vody ve vodovodech Chotětov a Písková Lhota. V obou případech jsme již vybrali realizační firmu na technologii odstraňování železa při úpravě vody na nových zdrojích. Poté požádáme o zrušení výjimky na dusičnany v uvedených vodovodech, neboť stávající nevyhovující zdroje budou odstaveny a zrušeny. Pitnou vodu v těchto lokalitách bude možné užívat bez jakéhokoliv omezení.

Druhým neméně důležitým očekáváním je zahájení vodohospodářských staveb velkého projektu Mladoboleslavsko II podmíněné zdárným výběrem kvalitního dodavatele. Mezi stavby tohoto projektu patří i přivedení kvalitní pitné vody z úpravny Rečkov také do Dobrovice a Semčic. Vzhledem k rozsáhlosti a náročnosti této dílčí akce se její dokončení předpokládá až v jarních měsících roku 2014. Věřím, že k nám budou odběratelé z uvedených obcí do té doby shovívaví.

V tomto Zpravodaji se mimo jiné dočtete o úspěšném zvládnutí recertifikačního auditu dle norem ISO a OHSAS. Dovolu mi malé zamyšlení. V tisku se objevují polemiky nad módností a funkčností autorizací dle různých norem. Patřilo a patří k dobrému jménu „mít ISO“, ale při hlubším zkoumání zjistíte, že certifikáty jsou udělovány různými certifikačními orgány různé úrovně. Každá větší a posléze i menší firma musela mít certifikáty ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 a další podle úzce zaměřených norem, jinak by se nemohla ucházet o veřejné zakázky a nebyla by konkurenceschopná. Postupně došlo k degradaci udělovaných certifikátů, neboť se jimi chlubily i firmy nízké úrovně. V naší společnosti jsme se rozhodli pokračovat v certifikacích, neboť náš certifikační orgán TÜV SÜD Czech je pro nás i naše zákazníky zárukou pečlivé kontroly naší práce.

Vrátím se ale na začátek svého zamyšlení. Jsme před letními dovolenými, proto Vám přeji příjemný odpočinek u moře nebo na horách a načerpání dalších sil do Vaší práce.

*Ing. Vladimír Stehlik,  
výrobní náměstek*

# Recertifikační audit potvrdil dodržování norem ISO a OHSAS

Ve dnech 13. až 15. března prošla akciová společnost Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav plánovaným recertifikačním auditem podle norem ISO a OHSAS, který měl potvrdit oprávněnost používání certifikátů kvality (ISO 9001), environmentu (ISO 14001) a bezpečnosti práce

kvidaci odpadů včetně nebezpečných, nakládání s chemickými látkami ve firemní laboratoři, bezpečnost práce a proškolení zaměstnanců. Jejich zájmu neunikl ani přístup společnosti k rozšiřování odborných znalostí pracovníků, kteří se účastní různých seminářů, konferencí, odborných výstav

Boleslavi. Předmětem jejich kontroly byla veškerá dokumentace, která se týká zákonných povinností při zajištění kvalitní dodávky pitné vody, aktivní přístup k ochraně životního prostředí a v neposlední řadě ochrana zdraví lidí, nejen našich zaměstnanců.

Auditoři kladně hodnotili celkový pořádek ve firmě. Kamkoliv přijeli, všude byl cítit určitý řád a disciplína. Ještě více však hodnotili profesionální přístup a chování zaměstnanců dělnických i technických profesí, který se v jiných společnostech běžně nevidí. Závěrem tříletního auditu bylo konstatování, že akciová společnost Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav splňuje podmínky pro udělení certifikace ve všech oblastech na další tříleté období do roku 2015.

*Ing. Vladimír Stehlik,  
výrobní náměstek*



(OHSAS 18001) na další tříleté období.

Vzhledem k širší činnosti společnosti a množství jejích objektů trval audit plně tři dny. Auditoři ze společnosti TÜV SÜD Czech, s. r. o., si sami vybrali objekty a provozy, případně specifické činnosti, kterými se dále zabývali. Tradičně se zaměřili na li-

a speciálně zaměřených školení. Letos pozornosti auditorů neunikly ani objekty, které dosud neprošly celkovou rekonstrukcí, například čistírna odpadních vod v Bakově nad Jizerou nebo objekty před zahájením rekonstrukce, například čistírna odpadních vod v Kněžmostu.

Dalším tradičním bodem zájmu auditorů je náhodně vybraný provoz. Letos prověření neunikla úpravná voda Rečkov a provoz 02 v Mladé



# Mladoboleslavsko II – zpráva o přípravě projektu

Projektu Mladoboleslavsko, čištění a odkanalizování odpadních vod II věnujeme maximální pozornost, přesto se doposud nepodařilo zahájit jeho realizační fázi. V loňském roce jsme ukončili projekční přípravu a přípravu zadávací dokumentace. Oproti našim předpokladům se však prodloužilo období nutné k vydání všech staveb-

– Státním fondem životního prostředí. Dokumentace je v současné době předávána zájemcům o tuto stavební zakázku pro zpracování nabídky.

Samostatnou částí přípravy je výběr správce stavby a výběr zhotovitele. V druhé polovině loňského roku bylo zahájeno veřejné výběrové řízení na správce stavby, který bude společně

s námi dohlížet na realizaci projektu. Řízení bylo ukončeno 8. února. Správcem stavby se stalo Sdružení firem Garnets Consulting, a.s., a REALSTAV MB spol. s r. o., s nímž byla 22. března uzavřena mandátní smlouva.

Nyní ještě zbývá ukončit výběr zhotovitele stavby. V prosinci loňského roku bylo zahájeno výběrové řízení na zhotovitele celého projektu, nyní uchazeči o tuto zakázku zpracovávají nabídky, které mohli odevzdávat do 9. května. Naší snahou je nabídky co nejrychleji posoudit a rozhodnout o tom, která je nejvýhodnější. Pokud řízení nezdrží námítky uchazečů, může být smlouva o dílo se stavebním dodavatelem uzavřena v červnu.

Dalším úkolem ještě bude zajistit u Státního fondu životního prostředí smlouvu o spolufinancování. Předpokládáme ale, že provádění stavebních prací zahájíme souběžně. Výstavba všech částí projektu je plánována na 730 dní, tedy na rovné 2 roky. ●

*Ing. Tomáš Žitný,  
technický náměstek*



*ČOV Mnichovo Hradiště - původní stav*

ních povolení. U stavby vodovodního přivaděče do území Dobrovicka jsme museli podruhé projít procesem rozhodnutí o umístění stavby, když skončila platnost předchozího rozhodnutí. To přípravy zdrželo o několik měsíců. Komplikované bylo rovněž vyjednávání s vlastníky pozemků. Pro projekt bylo kromě jiných rozhodnutí vydáno 11 stavebních povolení!

Velkou pozornost jsme věnovali přípravě zadávací dokumentace a jejímu schválení poskytovatelem dotace



*Nový stav - vizualizace*

# Plánované investice a opravy v roce 2012

Představenstvo akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav na svém jednání 31. ledna schválilo plán stavebních i strojních investic a dodavatelských oprav pro rok 2012. Tvoří jej investice již zahájené, avšak dosud nedokončené, ale i akce zcela nové, a to v objemu investic 92,827 mil. Kč a dodavatelských oprav stavebních a strojních za 24,5 mil. Kč.

Vedle tohoto plánu samostatně pokračuje příprava regionálního projektu Mladoboleslavsko, čištění a odkanalizování odpadních vod II, který je v současné době ve fázi výběru zhotovitele stavby.

## Stavební investice

Pro rok 2012 je do plánu stavebních investic zařazeno celkem 75 jmenovitých akcí a bude proinvestováno celkem 77,782 mil. Kč. V následujícím textu jsou uvedeny nejvýznamnější z nich, které jsou určeny k realizaci. Dalším bude věnována pozornost při jejich projektové přípravě.

### Provoz 02 Mladá Boleslav

Letos dokončíme napojení Dalovic na skupinový vodovod Mladá Boleslav. Tím se zlepší kvalita vody v obci. Je připravena severovýchodní tangenta – vodovod DN 300 mm v Mladé Boleslavi. Akce v objemu 11 mil. Kč bude na základě smlouvy koordinována se Středočeským krajem. Připravená je také přeložka vodovodu v Mladé Boleslavi, Ptácké ulici v hodnotě 4,7 mil. Kč. Zde budou práce ko-

ordinovány s magistrátem. Výměna vodovodu v Zahradní ulici v Kosmonosích je již zahájena (0,9 mil.). Plán v Mladé Boleslavi ještě předpokládá úpravu armaturní šachty 111 pro měření (0,3 mil.) a výměnu vodovodu v Jalské ulici (0,2 mil.).

Evidujeme i další investice, které budeme realizovat společně s Magistrátem Mladé Boleslavi v případě, že je do svého plánu zařadí i město. Jedná se o rekonstrukci řadů před komunikacemi v Bezděčíně. V rámci regionálního projektu Mladoboleslavsko, čištění a odkanalizování odpadních vod II jsou na skupinovém vodovodu Mladá Boleslav připraveny akce:

- jižní skupina
- zdvojení řadu DN 800 mm
- vodovodní řady Láskov
- rekonstrukce vodovodního řadu ve Vinecké ulici.

Celkem budou na tomto provozu realizovány akce v rozsahu 18,4 mil. Kč.

### Provoz 03 Benátky nad Jizerou

Předně dokončíme připojení skupinového vodovodu Ledce na vodovod Dobrovice a vodovodní řad o délce 3 850 m a předpokládaném

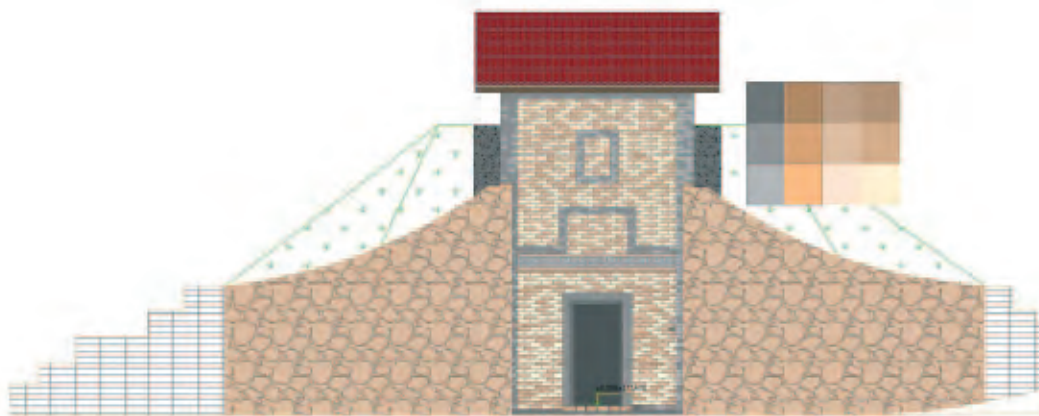
nákladu v letošním roce 1,5 mil. Kč.

V Benátkách nad Jizerou zajistíme ve spolupráci s městem rekonstrukci starého vodovodní řadu v Obodřecké ulici, V Zahradách a ulici Kordinů. Práce začnou, jak počasí dovolí. V letošním roce ještě zahájíme akci Nemyslovice (zvýšení tlaku, obnova vodovodu), na které v letošním roce proinvestujeme 3 mil. Kč. Celkem budou na provozu 03 realizovány akce v rozsahu 9,18 mil. Kč.

### Provoz 04 Mnichovo Hradiště a okolí

Nejvýznamnější akcí s předpokládaným nákladem 7,7 mil. Kč je rekonstrukce vodovodu v Bítouchově, kdy ve spolupráci s obcí zahájíme stavbu řešící zvýšení tlaku vody, při které zároveň obnovíme problematické vodovodní řady a zrekonstruujeme stávající zemní vodojem, který bude opatřen vestavěnou automatickou tlakovou stanicí.

V Mukařově dokončíme obnovu vodojmových řadů nákladem 3,3 mil. Kč. Se Středočeským krajem jsme uzavřeli smlouvu, na jejímž základě budeme společně koordinovat rekonstrukci vodovodu v Husově ulici v Bakově nad Jizerou (3,2 mil.). Ve stejném městě ještě vyměníme vodovod v ulici Palackého



a po poslední poruše pravděpodobně i část vodovodu v ulici Školní. Vše před plánovanou akcí města „Zkvalitnění dopravní obslužnosti školských zařízení v Bakově nad Jizerou“.

Projekční přípravou projde chystané rozšíření východní větve bakovského vodovodu a napojení na skupinový vodovod Mnichovo Hradiště.

Celkem na provozu 04 proinvestujeme 15,75 mil. Kč.

### **Provoz 06 čerpací stanice a vodojemy**

Společnost v letošním roce pořídí 2 nové úpravny vody – v Pískové Lhotě a Chotětově. Akce je zaměřena na zkvalitnění pitné vody. Další akce je zaměřena na zvýšení tlaku vody ve vodovodní síti v Neveklovicích a Jivině (0,9 mil.). Projekčně připravíme rekonstrukce vodojemů Holé Vrchy a Malá Bělá.

Investice na tomto provozu dosáhnou celkem 4,7 mil. Kč.

### **Provoz 07 ČOV a kanalizace**

Nejdůležitějším investičním úkolem je výběr zhotovitele a zahájení stavebních prací na zmíněném regionálním projektu Mladoboleslavsko, čištění a odkanalizování odpadních vod II, který získal podporu z Fondu soudržnosti EU. Pro připomenutí uvádím, že do projektu jsou zařazeny stavby Mnichovo Hradiště (rekonstrukce ČOV), Dobrovice (dostavba kanalizace v místní části Bojetice a Týnec), Mnichovo Hradiště (řešení povodí stoky A), Mladá Boleslav (dostavba kanalizace v místních částech Bezděčín, Chrást, Láskov, Vinecká a Čejetice).

Před dokončením máme projekt rekonstrukce ČOV Kněžmost a ještě letos zahájíme samotnou stavbu, na kterou máme pro letošní rok vyčleněnou částku 5 mil. Kč. Na vestavbu trubní odlehčovací komory v Debrži nad Jizerou počítáme s částkou 0,3 mil. Kč.

Kromě těchto akcí plánujeme úpravu plynového hospodářství na ČOV II

Mladá Boleslav – Podlázky (5 mil.), výstavbu stoky „B“ v Mnichově Hradišti (6 mil.), opravu kanalizace Mladá Boleslav, ul. Palackého (4,5 mil.) a obnovu kanalizace v ul. Kolárova (1,5 mil.).

Celkem do čistíren a kanalizací investujeme 22,63 mil. Kč.

### **Provoz 09 správa budov, ostatní**

Projekčně připravíme zateplení a výměnu oken služebního domu v Mnichově Hradišti.

Celkem budou investice na tomto provozu skromné (okolo 30 tis. Kč).

Mimo uvedené částky k proinvestování na jednotlivých provozech počítáme s rezervou ve výši 3 mil. Kč. Je určena na krytí nečekaných investic, které mohou vyplynout z koordinace naší investiční činnosti s plány měst a obcí při rekonstrukcích a opravách místních komunikací.

## **Stavební dodavatelské opravy**

Pro rok 2012 v dodavatelských opravách stavebních a strojních plánujeme práce za 24,5 mil. Kč, z toho ve stavebních 16,51 mil. Kč.

### **Provoz 01 úpravna vody Rečkov**

Provozní budovu čeká zateplení a oprava střechy nad dílnou, dieselagregátem a garážemi.

### **Provoz 02 Mladá Boleslav**

Dokončíme cementaci vodovodního řadu DN 350 mm, opravíme úsek vodovodního řadu v Koněvově ulici, obnovy se dočká úsek vodovodu v Kollárově ulici (vše v Mladé Boleslavi) a opravou projde i poruchový úsek vodovodního řadu v Plazích.

### **Provoz 03 Benátky nad Jizerou**

I zde dojde k opravě střechy provozní budovy a dále k výměně vodovodních řadů v Pětikozlech a Hrušově.

### **Provoz 04 Mnichovo Hradiště**

Zde přistoupíme k opravě vodovodních řadů v Bělé pod Bezdězem v lokalitě Na Výsluní a v Tyršově ulici, v Mnichově Hradišti opravíme vozovku po rekonstrukci vodovodu.

### **Provoz 06 čerpací stanice a vodojemy**

Některé drobné opravy našich objektů zajistíme dodavatelsky, například vodojemy Bílá Hlína, Vicmanov, Rokytovec, Sedlisko, Horní Cetno, Hlínoviště. Dále budou obnoveny nátěry vodojemů Bradlec a Chotětov, novou fasádu dostane vodojem Čejetice; půjde o tradiční technologii – škrábaný, probarvený břízolit.

### **Provoz 07 ČOV a kanalizace**

Největší pozornosti se dostane lokálním závadám na kanalizačních sítích, které byly zjištěny při kamerovém průzkumu. Jde o Vančurovu ulici a shybku pod Klenicí v Mladé Boleslavi. Vyměníme kanalizační stoku v Kněžmostě v Hradištské a Nádražní ulici. V Mnichově Hradišti bude opraveno 32 m kanalizační stoky v ulici Poříčská, která leží v hloubce 5 m, a bezvýkopově za pomoci speciálního robota zaslepíme nefunkční odbočky z kanalizace polymerní maltou s roztroušenou výztuží. Na ČOV II Mladá Boleslav – Podlázky opravíme střechu nad dmychárnou a dokončíme opravy vstupů do kolektoru.

### **Provoz 09 správa budov**

Zde nás čekají drobné opravy a práce do 50 tis. Kč.

## **SLUŽBY**

Mezi služby řadíme prohlídky TV kamerou, geodetické zaměřování vodovodů a kanalizací pro GIS (geografický informační systém) a pro aktualizaci provozních řádů. ●

*Ladislav Rydval,  
vedoucí oddělení VRI*

# Dalovice – přepojení na skupinový vodovod Mladá Boleslav

Obec Dalovice se 160 obyvateli sice sousedí s Mladou Boleslaví, v krajině je však od města automobilů odříznuta hluboko položenou nivou řeky Jizery. Obec se rozkládá na hraně příkrého bočního údolí, které příroda vymodelovala občas tekoucím Dalovickým potokem. A právě s ohledem na výskyt přívalových vod způsobených buď prudkými dešti nebo výrazným táním sněhu na zemědělských plochách v okolí obce, bylo nutné zamezit vniknutí znečištěných povrchových vod do zdroje pitné vody pro obec. Znečištění vnikalo do studny puklinami v pískovcovém masivu a nebylo možné zabránit mu ani sanací ostění studny. Z výše uvedených důvodů se naše společnost rozhodla zrušit hloubenou studnu a napojit obec na skupinový vodovod Mladá Boleslav.

Následujícím krokem k realizaci byla projekční příprava a zajištění všech nezbytných povolení. Toho jsme dosáhli v září loňského roku a již v průběhu povolení procesu jsme také vybrali zhotovitele

stavby, společnost VAKSTAV, spol. s r. o., z Jablonného nad Orlicí. Ještě téhož měsíce začaly samotné stavební práce na přivaděči o délce 670 m z Podlázek směrem ke hřišti TJ Sokol Podlázky – Dalovice a dále ke studni. Po úspěšné tlakové zkoušce, dezinfekci, proplachu a následném ověření nezávadnosti vody, dopravované novým potrubím, byl přes 100 let starý vodovodní zdroj odpojen ze systému zásobování a Dalovice byly napojeny

na nový přivaděč dočasným obtokem.

Poté jsme přistoupili ke zrušení studny. Vodovodní systém v obci byl vybudován na počátku 20. století, proto je výrub ve skalním masivu jedinečným hornickým počinem. Dno studny se nalézalo v hloubce 25 m pod terémem přibližně na kótě 201 m n. m., hladina vody byla trvale na úrovni 203,50 m n. m. Z doby výstavby zůstala ve studni ocelová torza těžního a lezního oddělení,



*Pokládka vodovodu z Podlázek*



*Montáž přečerpací stanice v místě původního zdroje*

kteřá sloužila pro dopravu rubaniny na povrch, a dále žebříky pro přesun horníků. Lezní oddělení bylo po zprovoznění studny využíváno jako přístupová cesta k hladině, těžní oddělení bylo částečně demontováno. Přesto zůstal prostor studny „prošpičkován“ ocelovými nosníky, které byly zakotveny do zdravé lité skály. Tyto nosníky překrývaly betonové desky, které při tamponování (likvidaci) zdroje působily komplikaci. Nutno zmínit také způsob ražby prováděné odstřely náloží, které na ostění stud-



ny zanechaly patrné stopy paprskovitě podrcené skály.

Vyplnění prostoru studny zeminou bylo otázkou jednoho dne. Do kapsy v ostění byla následně zhotovena monolitická železobetonová deska, na kterou jsme položili prefabrikovanou šachtu čerpací stanice a zhotovili finální elektroinstalaci. To vše jsme museli provést velmi rychle vzhledem k nedostatečnému tlaku vody ze skupinového vodovodu, který kolísal na úrovni hladiny dalovického vodojemu a nebylo jej možné zvýšit čerpáním. V jednom okamžiku provoz 06 zajišťoval doplnění zásoby vody ve vodojemu cisternou, aby nedošlo k přerušení

## Základní údaje o stavbě přivaděče TLT DN 80 mm Podlázky – Dalovice:

<b>Zahájení stavby:</b>	září 2011
<b>Ukončení stavby:</b>	prosinec 2011
<b>Projektant:</b>	Vodohospodářské inženýrské služby, a. s.
<b>Zhotovitel:</b>	VAKSTAV, spol. s r. o., Jablonné n. Orlicí
<b>Tvárná litina DN 80 mm:</b>	délka 670 m
<b>Objekty:</b>	1 posilovací stanice
<b>Celkové náklady stavby:</b>	2 700 000 Kč včetně DPH

dodávky odběratelům v obci. To vše přitom v době, kdy se blížily vánoční svátky a spotřeba narůstala. Týden před Štědrým dnem byla čerpací stanice zprovozněna a všem zaintereso-

vaným se ulevilo. Nejdůležitější část stavby, přepojení obce Dalovice, tím byla dokončena.

*Ing. František Klouček,  
technik oddělení VRI*

## Posílení vodovodu v Ptácké ulici

Každé rozšíření skupinového vodovodu o další lokalitu pochopitelně omezuje dostupnou kapacitu přivaděčích řadů, které jsou využívány pro dopravu pitné vody. Západně od Mladé Boleslavi byly v posledních 20 letech napojeny obce Podlázky a Michalovice, čímž došlo k dosažení maximálního průtoku v potrubí v Ptácké ulici, které dále zásobuje vodou i místní mlado-boleslavskou část Čejetice. Tento problém byl řešen současně s přípravou přivaděče do Dalovic. Zajistili jsme

vypracování projektové dokumentace i na posílení a zlepšení tlakových poměrů Ptácké ulice.

Při volbě vhodného řešení nám předchází generace vodohospodářů uspořily mnoho finančních prostředků a času. V Čechově ulici, na spojnici problematického vodovodu v Ptácké ulici a páteřního potrubí DN 600 mm u obchodního centra Bondy, se totiž nacházel nevyužívaný průmyslový vodovod z litiny o průměru 350 mm. Ten sloužil od 50. do 90. let

minulého století k zásobování automobilky Škoda užitkovou vodou. Litinové potrubí DN 350 mm kapacitně vysoce převyšuje naše požadavky, ale pro zásobování vodou je neméně důležité i hledisko provozní spolehlivosti. S ohledem na skutečnost, že potrubím protékala předčištěná voda z řeky Jizery, a na případný výskyt netěsností v hrdlech bylo rozhodnuto přistoupit k cementaci.





Touto technologií se na stěny vyčištěného potrubí nanáší několikamilimetrová vrstva malty z vysokopečného cementu, která utěsí případné průsaky ve spojích a zajistí vhodné hygienické podmínky pro dopravovanou vodu.

Sanaci potrubí cementovou maltou v současné době realizuje firma KBO cementace, s. r. o., vybraná v zadávacím řízení na sklonku loňského roku. Tato společnost se zaměřuje rovněž na technologii reliningu, tedy zatahování potrubí menšího profilu do většího. Relineing byl využit na 83metrovém úseku v prudké stráni nad Ptáčkou ulicí, kde s ohledem na současnou zástavbu nebylo možné liti-

litiny o průměru 200 mm a potrubím DN 150 mm bude napojen vodovod-

nové potrubí vyměnit ani jej vy cementovat kvůli velkému sklonu.

V dalších krocích bude na Ptácké ulici položeno potrubí z tvárné

ni přivaděč zásobující obce Podlázky, Michalovice a Dalovice. Po dokončení stavby selepší tlakové poměry v síti a zvýší spolehlivost dodávky vody pro zmíněné lokality.

Na závěr mi dovoluete poděkovat všem spolupracovníkům zúčastněných provozů za dobře odvedenou práci.

*Ing. František Klouček,  
technik oddělení VRI*

## Základní údaje o stavbě cementace LT DN 350 mm:

<b>Zahájení stavby:</b>	únor 2012
<b>Ukončení stavby:</b>	červen 2012
<b>Projektant:</b>	Vodohospodářské inženýrské služby, a. s.
<b>Zhotovitel:</b>	KBO cementace, s. r. o.
<b>Délka cementovaného potrubí:</b>	950 m
<b>Tvárná litina DN 200 mm:</b>	délka 74 m
<b>Plastové potrubí d 225 mm:</b>	délka 83 m
<b>Tvárná litina DN 150 mm:</b>	délka 136 m
<b>Objekty:</b>	železobetonová distriktní šachta
<b>Celkové náklady stavby:</b>	6 200 000 Kč včetně DPH

# Použití kanalizačních robotů při opravách



V rámci výměny vodovodního potrubí v Soukalově ulici v Benátkách nad Jizerou spojené s opravou kanalizačních šachet jsme v roce 2011 zajistili také zaslepení nefunkčních kanalizačních přípojek. Nejdříve jsme provedli kamerovou prohlídku, při které jsme lokalizovali vysazené slepé přípojky, jimiž vnikala do kanalizace zemina.

Původně jsme plánovali takto vyhledaná místa vykopat a ty části řadu, kde byla kanalizace buď neoborně navrtána, nebo do ní byla vybourána nefunkční kanalizační přípojka, vyříznout a nahradit hladkým potrubím s dvěma nerezovými třmeny.

Po zvážení obtížnosti popsaného způsobu opravy

a také vzhledem k šíři komunikace, hloubce potrubí a jeho umístění v bezprostřední blízkosti soukromých nemovitostí, což by nepochybně vedlo ke škodám na plotech a jejich podezdívkách, jsme od tohoto záměru upustili.

Shodou okolností nás v pravý čas oslovila firma Zepris, s. r. o., která nás seznámila s novou technologií opravy kanalizačního potrubí pomocí robota.

A co technologie kanalizačního robota umí? Hydraulicky poháněný frézovací robot se samostatně pohybuje kanalizačním potrubím o dimenzích DN 190 – DN 1100 mm včetně vejčitých profilů. Při tomto pohybu zajistí všechny frézovací práce, které jsou nutné při sanacích kanalizačních stok. Otočná barevná kamera umístěná na rameni robota umožňuje sledovat průběh prací na monitoru a výstup ukládat na DVD.

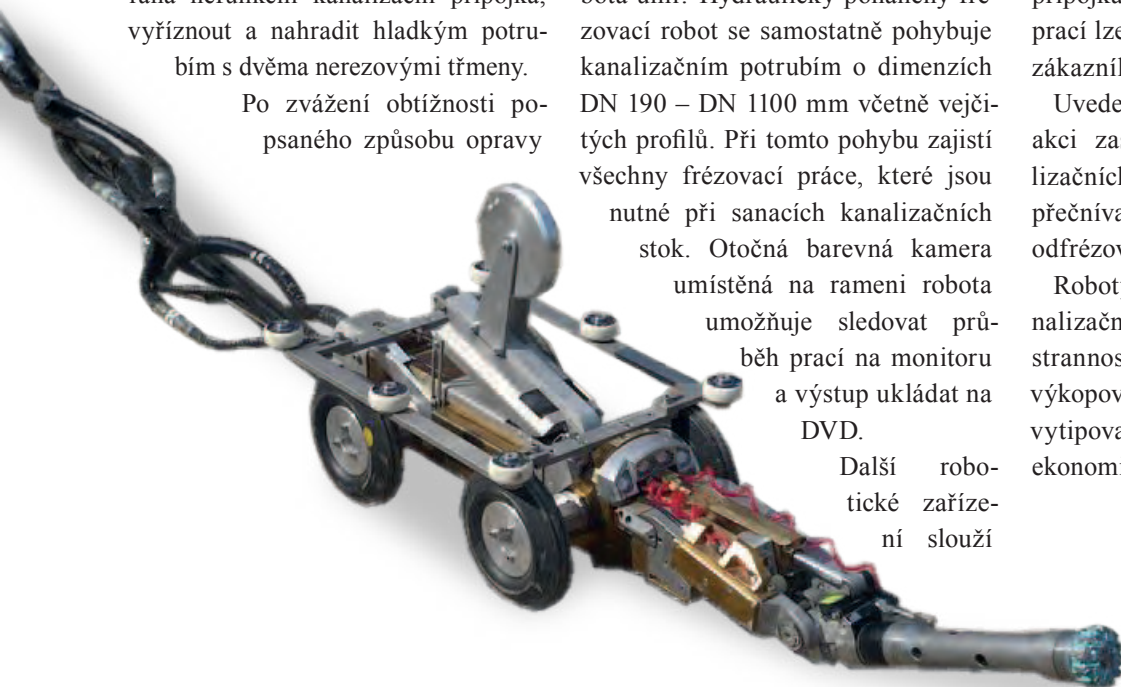
Další robotické zařízení slouží

k sanaci injektováním a je určeno pro potrubí o vnitřní světlosti DN 200 – DN 600 mm. Z ovládacího vozíku se do místa poškození injektuje speciální sanační materiál. Tímto způsobem je možné zaslepit kanalizační přípojku či odbočku, nebo opravit lokální netěsnosti na řadu či přípojkách. Výstupy z provedených prací lze opět uložit na DVD a předat zákazníkovi.

Uvedenou metodou jsme při této akci zaslepili 8 nefunkčních kanalizačních přípojek a dalších 5, které přečnívaly do kanalizačního řadu, odfrézovali.

Roboty budeme při sanacích kanalizačního potrubí pro jejich všestrannost používat i nadále. Omezení výkopových prací pro nás bude ve vytipovaných případech jednoznačně ekonomicky výhodné.

Ladislav Rydval,  
vedoucí oddělení VRI



# Obchodní oddělení, fakturace

Obchodní oddělení je významnou součástí akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav. Jeho náplní je především fakturace vodného a stočného, uzavírání obchodních smluv se zákazníky a evidence odběratelů. Nedílnou součástí tohoto oddělení je sklad vodoměrů. Tolik ve stručnosti. Tak jednoduché to samozřejmě není. Za každou z uvedených oblastí se skrývá řada činností a úkonů, které musí pracovnice oddělení zvládnout.

Z osmi pracovnic obchodního oddělení se fakturací, uzavírání smluv a následným reklamacím věnují tři pracovnice Jana Ivanenková, Jana Veselá a Eva Šimonová. Jde o nejdůležitější součást oddělení, kde je osobní kon-

takt se zákazníky na denním pořádku. Řeší se tu i změny majitelů, změny doručovací adresy nebo trvalého bydliště. Vedle vodného a stočného, oddělení fakturuje i další služby, které společnost poskytuje. Jedná se zejména o vyvážení odpadních jímek, dovoz vody do bazénů nebo napojení žadatelů na odběr vody z hydrantu.

Část plateb je hrazena na pokladně společnosti, část složenkami třeba na České poště a většina již bankovními příkazy či přímým inkasem z účtů. Zálohy jsou hrazeny pomocí SIPO nebo trvalým příkazem z účtu zákazníka.

„Předpokladem k fakturaci je samozřejmě uzavřená smlouva s odběratelem, to znamená vlastníkem pozemku či

nemovitosti. Slovo vlastníků zde platí do posledního písmene, protože na základě Zákona č. 274/2001 Sb. uzavíráme smlouvy výhradně s vlastníky nemovitostí,“ přibližuje Jana Dostálová, vedoucí obchodního oddělení.

Oddělení v současné době eviduje cca 34 000 odběrných míst, z nichž je 5 718 hrazeno zálohově. Pro zajímavost v roce 2007 bylo odběrných míst cca 31 000, jen v loňském roce přibýlo 343 nových přípojek.

S fakturací je však spojena i ta méně veselá stránka věci, kterou jsou pohledávky a komunikace s dlužníky. Kontroly plateb včetně upomínek, následné vymáhání dlužných částek mají na starosti dvě pracovnice, Radana Kočová



Pracovnice obchodního oddělení, fakturace: horní řada (zleva) – Jana Veselá, Radana Kočová, Danuše Horáčková, Zuzana Karásková; dolní řada – Eva Šimonová, Jiřina Čubanová, Jana Dostálová, Jana Ivanenková



a Zuzana Karásková. Jejich práce není jen o kontrolách či upomínkách, hodně času věnují i dohledávání a párování plateb, které byly zákazníky chybně zadány.

Bohužel ne všechny platby jsou uhrazeny ve splatnosti a tyto pohledávky po několika upozorněních končí uzavřením vodovodní přípojky dlužníka. Již z tohoto důvodu se snažíme, aby neuhrazených plateb bylo co nejméně. Na druhou stranu se během všech fází vymáhání pohledávek stává, že někteří zákazníci přijdou s omluvou a příznáním neuhrazení dluhu často s odůvodněním, že se dostali do svízelné situace a v dané chvíli nemají peníze. S těmi se oddělení snaží najít vhodné řešení například splátkový kalendář.

„Odloučeným pracovištěm“ oddělení je sklad vodoměrů, který obsluhují Danuše Horáčková a Jiřina Čubanová. Vedle klasické evidence, která je vlastní každému skladu, vedou i přehledy o nových vodoměrech, vodoměrech určených k výměně a předávají a přejímají vodoměry od našich montérů. Při této činnosti pracovníce skladu komunikují přímo s jednotlivými provozy společnosti a s Metrologickým střediskem v Kutné Hoře. Pro zajímavost během letošní zimy bylo kvůli rozmrznutí vy-

měněno 442 vodoměrů. Toto číslo se může ještě zvýšit, až se majitelé vrátí na svá letní sídla a chaty.

S vodoměry je také spojena jedna nevšední příhoda, kdy jeden z odběratelů dostal upozornění, že delší dobu neumožnil přístup k vodoměru. Zákazník to vyřešil opravdu originálním způsobem – přišel na obchodní oddělení i s vymontovaným vodoměrem, aby jej předložil ke kontrole jeho stavu.

Agendu spojenou s obchodním oddělením v dnešních poměrech samozřejmě usnadňují počítače a programové vybavení. Nejen usnadňují, bez toho by bylo toto oddělení prakticky nefunkční. Například faktury se zálohují již jen elektronicky, v papírové podobě je dostávají pouze zákazníci. Vytisknuté a klasicky archivované jsou pouze smlouvy.

Oddělení používá ke své práci již od roku 1999 jeden z nejlepších počítačových programů na trhu. V červnu loňského roku zajistila dodavatelská firma reimplementaci zákaznického informačního systému a import dat. Jde vlastně o pokročilejší verzi původního programového vybavení.

„S dodavatelskou firmou máme dobré

zkušenosti, protože při všech potížích s přechodem na nový program, kterým se nelze úplně vyhnout, vyvinula vždy náležitou součinnost. Oddělení nemuselo nijak omezit svoji práci, dál plnilo všechny úkoly, byť přechodně s dílčími nedostatky. V tomto případě naopak řada našich zákazníků projevila trpělivost a vstřícnost,“ děkuje Jana Dostálová. Výhodou nového programu je, že umožňuje nahlížení do stručného přehledu všem provozům a jiným oddělením naší společnosti.

Předností obchodního oddělení akciové společnosti Vodovody a kanalizace je vzájemná zastupitelnost. Ačkoli má každá pracovníce vymezenou svoji oblast činnosti, je schopná zastoupit prakticky za všechny své kolegyně. To je výhoda, která se vyplatí například při zvýšené nemocnosti nebo v době dovolených a mezi vodárenskými společnostmi je neobvyklá.

Vedoucí oddělení Jana Dostálová ale upozorňuje na další způsob, jak zkvalitnit práci oddělení: „Připravujeme se na zaslání faktur elektronicky pomocí e-mailu, což po nás dnes vyžaduje většina zákazníků. Věřím, že tuto službu brzy zavedeme.“

*Jana Dostálová,  
vedoucí obchodního oddělení,  
a Mgr. Petr Kopecký,  
odpovědný redaktor*



# System vyhledávání poruch na provozu 03 Benátky nad Jizerou

O důležitosti vody jako podmínky pro život na Zemi není nutno nijak zdlouhavě polemizovat. Pro svůj zdánlivý všeobecný dostatek byla však odjakživa lidstvem považována za jakousi samozřejmost a její skutečnou hodnotu si málokterý jedinec uvědomoval. Provoz Benátky nad Jizerou spravuje přibližně 325 km vodovodních sítí s 8 946 vodovodními přípojkami. To znamená, že zajišťuje dodávku vody pro bezmála 30.000 obyvatel. Každý člověk pohybující se v naší vodohospodářské sféře, dobře ví, že i přes veškerou vynaloženou snahu není v současné době technicky možné stoprocentně zamezit vzniku ztrát. Nezbyvá nám zatím nic jiného, než se zaměřit na co možná nejrychlejší odstraňo-



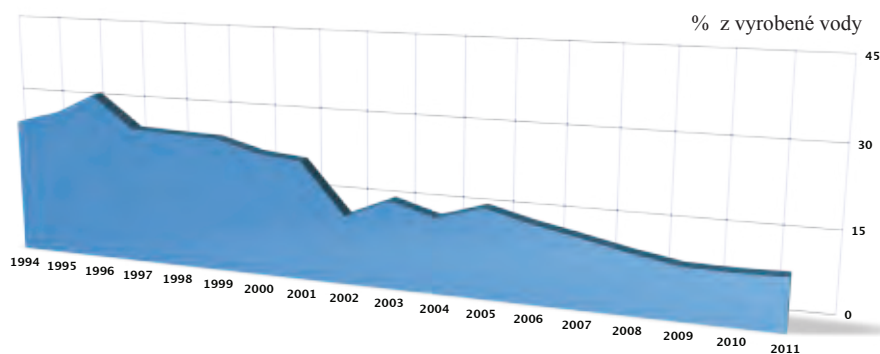
Pracovníci provozu 03 - Benátky nad Jizerou

vání poruch na vodovodních sítích.

Každý pracovní den na našem středisku začíná kontrolou spotřeby vody za uplynulých 24 hodin. Získané údaje porovnáváme s dlouhodobými průměry, které máme stanoveny pro jednotlivé lokality. Pro naši činnost jsou nejvýznamnějším informačním pramenem grafické záznamy vypovídající o výraznějším poklesu hladiny vody v určitém vodojemu v rámci nočního časového úseku.

V případě větší spotřeby se pověřená pracovní jednotka okamžitě snaží zjistit důvod pro anomálii přímo v dané lokalitě. Abychom docílili maximální efektivity v získávání informací, které vypovídají o úniku vody, máme v armaturních šachtách nainstalovány obtoky s vodoměry, které měří okamžitý průtok v jednotlivých částech vodovodní sítě. S jejich pomocí a s možností postupně uzavírat jednotlivé části vodovodní sítě se snažíme co možná nej přesněji určit, kde se nachází předpokládaná ztráta.

## Přehled ztrát vyrobené vody v Benátkách



Přitom zároveň dochází ke kontrolám šachet a protáčení uzavíracích armatur.

Vzhledem k tomu, že únik podle

s upřesňováním místa úniku již provádíme vytyčování dalších podzemních sítí, aby mohly být co nejdříve zahájeny výkopové práce a porucha



průběhu grafu zaregistrujeme téměř okamžitě, není zpravidla při běžné kontrole terénu nad potrubím místo poruchy patrné už v podobě prosakování na povrchu. Po vytipování možné oblasti poruchy pokračujeme s přesnější lokalizací pomocí vlastních sil, popřípadě s pátrací skupinou z Mladé Boleslavi. Současně

neprodleně odstraněna. V případě větších úniků a za předpokladu, že známe polohu ostatních podzemních sítí, odstraňujeme poruchy i mimo řádnou pracovní dobu. Po opravě se daná část vodovodní sítě odkalí, čímž se zároveň prověří funkčnost ostatního vodárenského zařízení.

O efektivitě naší soustavné činnosti při omezování ztrát vody vypovídá přiložený diagram. Pozornost si zasluží zejména zlomový rok 2002, kdy byl do provozu naplno uveden výše popisovaný systém.

**Jan Částečka,**  
vedoucí provozu 03

# Enigma – nová technika pro vyhledávání úniků vody

Déle než 7 let zastřešuje oddělení péče o základní prostředky skupinu techniků, kteří se zabývají diagnostikou inženýrských sítí. V současné době dva pracovníci disponují speciálním vozidlem, které je plně vybaveno technikou pro zaměřování konkrétních míst poruch na vodovodních řadech a přípojkách, pro zaměření tras kovových i nekovových vedení sítí a detektorem kovů pro vyhledání skrytých armatur a zákopových souprav. Součástí výbavy jsou také datalogery pro sledování a záznam průtoků a tlaků na vodovodech.

Díky průběžné modernizaci diagnostické techniky a špičkovému technickému vybavení měřicího vozu (klimatizace, nezávislé topení, 12 V a 220 V, záložní baterie, bezpečnostní výstražné prvky, voda a mýdlo pro omytí vlastní i přístrojů) se pátrači mohou plně věnovat činnosti vedoucí k co nejpřesnějšímu určení místa úniku případně k nalezení a označení tras podzemních

vedení i v náročných klimatických podmínkách.

Takto mohou reagovat na požadavek konkrétního provozu naší společnosti, který již sa-

mostatně provedl vyhledání a určil bližší lokalitu, i na objednávku jiných firem a soukromníků.

Při samotném vyhledávání úniků vody využíváme pouze elektroakustických metod závislých na síle zvuku vydávaném poruchou. Voda z poškozeného místa uniká pod tlakem do okolní půdy a přitom rozechvívá potrubí v místě poruchy. Vibrace se přenáší a lze je zaznamenat i na dlouhou vzdálenost na kontaktních bodech například na šoupatech, hydrantech a domovních přípojkách. Vzdálenost šíření zvuku je vždy závislá na mnoha faktorech, především na materiálu potrubí, spojích, počtu a způsobu opravených poruch, ale také na uložení a podložení vodovodu, jeho stáří a případné inkrustaci (zanesení).

Nejdříve se testovací tyčí s dotykovým mikrofonem na kontaktních měřicích bodech zjišťuje zvýšená úroveň šumů, které by mohly znamenat únik vody. Určí se úsek s poruchou a použije půdní mikrofon pro přesné určení poškozeného místa. Půdní mikrofon se v pravidelných intervalech a po krátkých úsecích pokládá na terén nad prověřovanou trasou a provádí se odposlech. Místo s nejvyšší zvukovou odezvou se vyhodnotí jako místo možného úniku. Veškerá tato měření ovlivňují okolní zvuky například šumy vznikající odběrem vody, psi štěkot, automobilová i letecká doprava, vítr a déšť. Velkou roli hraje lidský sluch, který umožňuje porovnat snímané šumy a hlasitost v jednotlivých bodech měření.

Další metodou využívající šíření zvuku materiálem potrubí je korelace. Na rozdíl od standardní elektroakustické lokalizace korelaci tolik neovlivňují uváděné okolní vlivy ani

poslechové schopnosti pátrače. Korelace (z lat.) znamená vzájemný vztah mezi dvěma procesy nebo veličinami. Pokud se jedna z nich mění, mění se korelativně i druhá a naopak. Pokud se mezi dvěma procesy ukáže korelace, je pravděpodobné, že na sobě závisejí, nelze z toho však ještě usoudit, že by jeden z nich musel být příčinou a druhý následkem. Jak jednoduché. V našem případě je tedy korelace „detekcí úniků vody na tlakových rozvodech pomocí počítačového výpočtu“. Z místa úniku se šíří poruchové šumy materiálem potrubí. Tento šum dorazí na kontaktní body (šoupata, hydranty, ventily) s různým časovým zpožděním. Zpoždění závisí na vzdálenosti konkrétního bodu od místa úniku. Citlivé mikrofony umístěné na těchto místech zaznamenávají šumy na potrubí a vysílače je pomocí radiového spojení přenesou do vyhodnocovací jednotky. Přesná poloha úniku se potom pomocí softwaru vypočítává z informací o materiálu, průměru a délce kontrolovaného úseku potrubí. Důležitá je tedy znalost rychlosti šíření zvuku v konkrétním měřeném úseku a znalost přesné trasy, tedy délka úseku.

Na podzim minulého roku obohatil náš inventář pátračí techniky dlouho očekávaný a do té doby pro nás tajemstvím opředený přístroj – Enigma. Jeho název je v mnoha jazycích skloňovaný jako záhada nebo tajemství. Ale tato Enigma není (jak uvádí encyklopedie) přenosný, mechanický, šifrovací stroj používaný k šifrování a dešifrování tajných údajů, není to ani známá značka parfému nebo německý hudební studiový projekt producenta rumunského původu Michaela Cretu a jeho manželky Sandry.

Enigma je kompaktní, snadno osaditelný, plně digitální korelační systém pro přesnou lokalizaci úniků vody na





## Měření multikolerátorem Enigma v období 1. 11. 2011 – 30. 4. 2012

	P 02	P 03	P 04	P 05	celkem
Počet měřených lokalit	12	18	13	2	45
Počet měření	111	55	44	4	214
Délka měření (hod.)	55,5	27,5	22	2	107
Délka měřených úseků (m)	11 562	6 083	3 664	263	21 572
Nachozeno (m)	69 372	36 498	21 984	1 578	129 432

potrubních systémech uložených v podzemí. Podobně jako u klasického korelátoru snímají citlivé mikrofony poruchové šумы, ale s tím rozdílem, že se data nepřenášejí radiově, ale uloží se do senzorů. Po přenesení do komunikačního kufru se data pomocí připojeného počítače a sofistikovaného software vyhodnotí. Systém šesti senzorů umožňuje během několika minut prověřit až několik kilometrů sítě. Běžný korelátor se dvěma senzory by na podobný úkol potřeboval až několik hodin. Enigma při osazení šesti senzorů provede mezi nimi navzájem korelační měření a je schopna identifikovat daleko více úniků. Tato

křížová korelace odhalí špatné zadání a zamezuje zbytečným „suchým“ výkopům. Veškeré zvuky je možné detailně analyzovat, určit jejich přesný zdroj a zobrazit jej. Použitím technologie zpracování digitálního signálu umožňuje kombinovat systém detekce skrytých úniků a digitálního korelátoru do jediného snadného kroku. Vyloučením radiového přenosu se eliminují chyby při přesném výpočtu místa úniku vody. Enigma je díky komunikačnímu kufru schopna zálohovat jedno celé měření na vnitřní paměť a tak uvolnit senzory pro další měření bez stažení dat do počítače. Čas snímání a dobu měření je možné

nastavit podle podmínek při rozmísťování senzorů nebo pro měření v nočních hodinách bez nutné přítomnosti technika.

Enigma se nám osvědčila i ve velmi náročných terénních a klimatických podmínkách, kdy venkovní teploty sahaly hluboko pod bod mrazu a výjimkou nebyla ani mrazivá rána s teplotou -20 stupňů. Při tak extrémních podmínkách jiné přístroje nefungují a displeje jsou nečitelné. Senzory Enigma mají ochranu IP68, jsou tedy plně ponořitelné a nemusejí se nabíjet. Při běžném použití vydrží baterie až 6 let provozu. Díky magnetu může jejich osazování do výkopu nebo zatopené šachty probíhat i po-



mocí lanka a karabiny. Odpadne tím mnohdy náročná manipulace s kabely, problémy s dosahem rádií a se zabezpečováním vysílače umístěného na terénu. Po nahrání šumů z armatur a zákopových souprav a po opětovném uložení senzorů do komunikačního

kufru se může samotné vyhodnocení provádět již uvnitř měřicího vozu nebo v pohodlí kanceláře.

Otázkou však je, jak je časově naléhavé přesné dohledání místa úniku. Proto na řadu často přicházejí i ostatní možnosti lokalizace, aby byl výsledek znám co nejdříve a byl co nejpřesnější. Každé měření se vždy ověřuje půdním mikrofonem a přesné místo výkopu se určuje i v závislosti na výskytu ostatních podzemních sítí.

Jen několik zajímavých čísel z činnosti pátrací skupiny a statistiky přístroje Enigma při lokalizaci úniků již v blíže určené oblasti, tedy bez prevence za období od 1. listopadu 2011 do 30. dubna 2012 (šest měsíců).

Za půl roku bylo najeto 7547 km s dobou jízdy 195 hodin 32 minut. Enigma byla nasazena již ve 45 obcích a městech, zajistila přes 200 měření, celkový čas měření 107 hodin (jedno měření přibližně 30 minut včetně rozmístění, snímání a sběru bez vyhodnocení), celková délka měřených úseků činí 21 572 m, jeden pracovník při této činnosti nachodil bezmála 130 km. Enigma se výraznou měrou podílela na vyhledání 100 poruch s přesností zásahu v jednom výkopu přes 90 %.

Ani dobrý sluch, ani zkušenosti obsluhy a nejlepší technika nejsou vždy zárukou úspěšného průběhu lokalizace úniku. Díky multikolerátoru Enigma však máme v rukou nejmodernější přístroj, který nám lépe umožní nahlédnout do tajemného podzemí. ●

*David Bajer,  
technik oddělení PZP*

# Vodovodům „Ladovská zima“ příliš nesvědčí

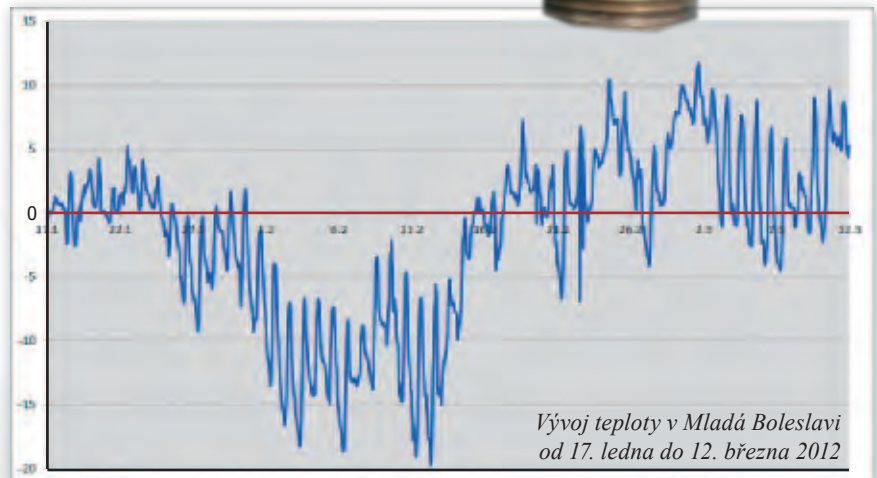
Zatímco většina obyvatel a zejména děti je s každým podzimem v plném očekávání klasické ladovské zimy, vodárník nikoli! Ten v koutku duše přemýšlí, kde ještě zapomněl pootevřené okénko čerpací stanice či nezaizolovaný kousek potrubí. Když totiž něco tak podstatného zapomene, má velký problém.

Průběh poslední zimy byl velmi podivný. Až do 25. ledna se o nějaké ladovské „idylce“ nedalo vůbec mluvit. Teprve potom se zima ukázala ve své plné kráse a síle. Teploty „konečně“ klesly pod bod mrazu a usídlily se tam na celé 4 týdny. A že to nebyly jen tak ledajaké mrazíky, pocítil každý na vlastní kůži. Vždyť teploty pod -20 stupňů Celsia dokáží rádně zalézt za nehty a napáchat spoustu škod. Je to druhá strana téže mince.

Podle statistiky havárií na vodovodních řadech a přípojkách byl na provozech Mladá Boleslav a Mnichovo Hradiště průběh zimy zcela normální. Ale zdání klame. Běžné poruchy se ukryly pod vrstvou promrzlé zeminy, mnohde i 70 centimetrů silné, a při zvýšených průtocích ve vodovodní síti nezbylo než vyrazit do mrazivého dne. Jen člověk opravdu znalý ví, co obnáší vyhledávání skrytých úniků, navíc v takovýchto podmínkách. Hodiny i celé dny poslechů a pátrání.

K nejpodivnější poruše došlo na Vicmanově. V obci s celkovým počtem 40 odběrních míst, z nichž je navíc většina chalup využívána jen sezónně, zamrzlo výtlačné potrubí. Denní spotřeba se tu pohybuje běžně okolo 5 kubíků a zásoba vody ve vodojemu vystačí běžně na týden. Nyní ale mráz postupně pronikal hlouběji do země a voda v potrubí pomalu zamrzala. K úplnému zamrznutí došlo v noci z třináctého na čtrnáctého února. A co teď? Nezbylo

než průběžně dvakrát do týdne doplňovat vodu cisternou. Ale ani tak nebylo vyhráno. Vše se zejména v začátku muselo odehrávat za účasti těžké techniky, pomocí které jsme si nejprve prohrnuli přístupovou cestu k vodojemu. Věřte, že sněhu zde bylo opravdu hodně. I přes veškeré úsilí nám zůstali dva odběratelé napojení přímo na výtlačné potrubí bez vody. Ti si nouzové zásobování obstarali za naší finanční podpory sami, neboť přistavení cisterny v těchto povětrnostních podmínkách bylo nemyslitelné. Stav nouzového zásobování vodou se ve Vicmanově protáhl až do 19. března. Až do této doby zůstalo potrubí v pro-



mrzlé zemině nefunkční. Přitom se už venkovní teploty běžně pohybovaly nad nulou.

Obdobné problémy se zamrzlým vodovodním potrubím se objevily i na dalších místech, naštěstí šlo jen o přípojky. Zdá se, že nejhorší situace byla v Bakově nad Jizerou v Husově ulici, kde zamrzla sdružená přípojka a bez vody se na dobu delší než měsíc ocitly čtyři rodinné domy.

Nejvíce se extrémní teploty podepsaly na vodoměrech. Spousta odběratelů podcenila nutnost zateplení vodo-

měrných šachet či vlastních vodoměrů nebo je zateplila nedostatečně a doplatila na to. Poškození měřidla je plně hrazeno majitelem nemovitosti.

Na závěr pár strohých čísel, která však stále nejsou konečná. Rozmrzlé vodoměry na provoze 02 – 80 kusů, na provoze 04 – 110 kusů. Podle posledních informací ze skladu vodoměrů bylo takto poškozených měřidel za celou akciovou společnost více než 400.

*Zdeněk Doležal,  
vedoucí provozů 02 a 04*

# Čas je běžec dlouhým krokem

Ovšem nejen čas, ale i náš dlouholetý kolega Zdeněk Kumsta je běžec sólista dlouhých až velmi dlouhých tratí.

Počátky jeho celoživotního koníčka lze dohledat v učňovském období, kdy v roce 1970 absolvoval první oficiální závod na 6 km v Horním Maršově. Naplno zálibě v běhu na dlouhé distance propadl po základní vojenské službě v dresu Sklostroje Turnov. K dnešní době má v nohách neuvěřitelných 120 tisíc kilometrů. Pro lepší představu to znamená, že Zdeněk třikrát oběhl po rovníku zeměkouli!

Přestože o sobě tvrdí, že je starý, pomalý a rozhašený, stále běhá jen a jen pro radost, ročně se zúčastní asi 15 závodů, v posledních letech je pravidelným účastníkem Evropského poháru v ultramaratonu (50 až 100 km), který se skládá ze 6 závodů na různých místech v Evropě. V roce 2008 a 2009 tu Zdeněk obsadil vynikající 2. místo v celkové klasifikaci. K vrcholům řadí i svou reprezentaci České republiky,

jako jeden ze šestice nejlepších třikrát startoval na Mistrovství Evropy na 100 km (Nizozemí a Francie). Jeden z nejvyšších úspěchů má podobu bronzové medaile z Mistrovství ČR v absolutní kategorii na 100 km z roku 1993.

Ale uvedme několik běžeckých čísel:

**Nejkratší závod** 1500 m  
**Nejdelší závod** 48 hodin (256 km)  
**Rekordní 24hodinovka** Kroměříž (214 km)  
**Osobní rekord na 100 km** 8:15 hod.  
**Mn. Hradiště – Ml. Boleslav** 1:25 hod.

Čísla úctyhodná, pro mnohé z nás nepředstavitelná, láska k nejpřirozenějšímu lidskému pohybu trvá neustále a s mottem „Nezabíjí délka, ale tempo“. Zdeněk trénuje téměř každý den. Mezi další oblíbené závody řadí Turnovskou Hrušticí (na Malou Skálu a zpět – 15 km), Padesátku na Dobříši, Bakovský půlmaraton, legendární Běchovice a Běh Štěpánkou, který je 2. nejstarším závodem v republice.



A pro úplnost: Zdeněk je ředitelem každoroční Mnichovohradištské pětadvacítky – Memoriálu Ing. Josefa Hrona (ve 30. letech nejlepší vytrvalec ČR, později trenér Emila Zátopka, s nímž běhával alejí z Mnichova Hradiště na vrch Hůrka, kde má naše společnost vodojem, a pro nás vodáky také otec bývalého vedoucího provozu 04 Karla Hrona).

Přejme všichni Zdeňkovi další porce kilometrů, ať mu organismus slouží ještě mnoho dalších let a duše jeho stále pookřívá s narůstajícím počtem úspěšně absolvovaných běžeckých klání po celé Evropě!

*Martin Ledvina*



## Centrální laboratoře akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav

nabízejí obcím, které provozují vlastní vodovod, veřejnou studnu nebo kanalizaci, a provozovatelům školských a stravovacích zařízení i domácnostem, které jsou odkázány na vlastní zdroj vody nebo provozují domovní čistírnu odpadních vod,

# ROZBORY PITNÝCH A ODPADNÍCH VOD

## PITNÉ VODY

- rozbor dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění - krácený rozbor, úplný rozbor
- rozbor dle konkrétních požadavků
- naším zákazníkům provedeme odběr vzorku v místě a kompletně zajistíme měření přírodních radionuklidů dle zákona č. 18/1997 Sb. a vyhlášky č. 499/2005 Sb. v laboratoři, která má povolení SÚJB k měření a hodnocení

## ODPADNÍ VODY

- rozbor dle zákona č. 254/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů v platném znění
- kontroly provozu ČOV, rozbor vod a kalů
- rozbor průmyslových odpadních vod

Informace získáte na:

tel.: 326 376 205  
e-mail: [laborator@vakmb.cz](mailto:laborator@vakmb.cz)  
[www.vakmb.cz](http://www.vakmb.cz)



# DOVOZ VODY CISTERNAMÍ

Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. nabízí možnost jednorázového dovozu většího množství vody cisternou v nerezovém provedení o objemu 8 m<sup>3</sup>. Tato služba je využívána především stavebníky při realizaci zahradních bazénů.

Informace o podmínkách dovozu  
a objednávky na tel.: 326 376 232, 326 376 168



## Základní údaje o akciové společnosti

### Obchodní jméno:

Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

Vznik: 1. ledna 1994

IČ: 463 569 83, DIČ: CZ46356983

Sídlo: Mladá Boleslav, Čechova 1151, PSČ 293 22

Předmět podnikání: Provozování vodovodů a kanalizací

Telefon: 326 376 111, fax: 326 721 502

E-mail: [mail@vakmb.cz](mailto:mail@vakmb.cz), <http://www.vakmb.cz>

Zpravodaj akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav vychází v Mladé Boleslavi 2 až 5krát v roce, redakční rada pracuje ve složení: Ing. Jan Sedláček, Ing. Vladimír Stehlík, Milena Jačková (výkonná redaktorka), Martin Ledvina a Mgr. Petr Kopecký (odpovědný redaktor). Grafická úprava: Jan Devera, Nymburk, Tisk: Janova dílna, Třebestovice. Registrováno pod evidenčním č. MK ČR E 11181 přiděleným Ministerstvem kultury ČR, náklad 800 kusů, zdarma. Vyšlo dne 28.5. 2012.