

ZPRAVODAJ

akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav

číslo: 1 ročník: 16

květen 2016

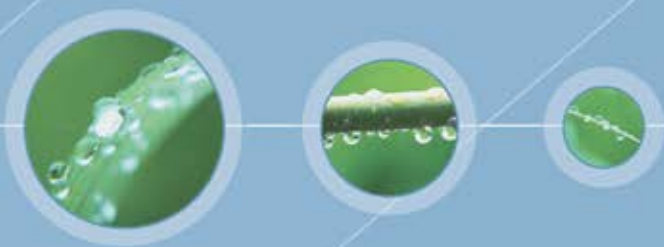


Zdětín, vodojem Hydroglobus

Opravy a investice v roce 2015..... str. 6-8

Oprava vodojemu Hydroglobus ve Zdětíně.....str. 12-13

VODOVODY
vak[®]
KANALIZACE
MLADÁ BOLESLAV, a.s.



Řádná valná hromada akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav

čtvrtek 9. června 2016 od 10.00 hodin
sál Taneční školy Zita, nám. Míru, Mladá Boleslav



Po oboustranně vstřícném jednání byla 7. prosince 2015 podepsána kolektivní smlouva. Na snímku předseda odborové organizace David Bajer a ředitel společnosti Ing. Jan Sedláček.

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, <http://www.vakmb.cz>

Úvodní slovo

Vážení čtenáři, milí spoluobčané a zákazníci společnosti VaK Mladá Boleslav, a. s.

dostalo se mi cti připravit úvodní slovo do našeho Zpravodaje. Soudím, že jsem tuto důvěru dostal proto, že jako jeden z nejdéle sloužících členů orgánů společnosti hodně pamatují. Spoluzodpovědnost za její výsledky totiž nesu už od roku 1995. Za tuto dlouhou dobu mohu porovnávat, jak vypadal společností spravovaný majetek po jejím vzniku rozvolněním Středočeských vodáren a kanalizací, s. p., a jak vypadá dnes. A hned v úvodu nepokrytě přiznávám, že jsem hrdý na výsledky, kterých za tuto dobu naše společnost svědomitých a pracovitých lidí, skutečných „vodáků“, jak se sami hrdě označují, dosáhla. Mají totiž vodařinu pod kůží.



Je dobře, že tento časopis vychází a každý, kdo má zájem o dění, záměry a hospodaření společnosti, má možnost formou publikovaných článků nakouknout pod pokličku. Je příjemné zavzpomínat a porovnávat, prostě sledovat rozvoj „VaKu“ 21 let.

Úkolem zásobování pitnou vodou v převážné části okresu byla pověřena tzv. smíšená společnost postavená na principu solidarity, která vznikla před dvaceti dvěma lety dohodou obcí a měst okresu. Její majetek činil 724,376 mil. Kč. Od počátku stála před úkolem vylepšit zanedbaný stav infrastruktury jak na zdrojích vody, tak i přečerpávacích zařízeních, ČOV, potrubí atd. Do současné doby byly včetně oprav proinvestovány 3 miliardy korun, z toho bylo získáno 645 milionů z fondů EU. Základní kapitál společnosti vzrostl na 1,52 mld. Kč. Vysoké dotace z Bruselu jsme získali díky zdravému rozumu vlastníků – měst a obcí, které nepřipustily vstup zahraničního kapitálu do společnosti, a tak veškerý zisk z provozu není odváděn do zahraničí, ale je reinvestován zpět. Tam, kde provozuje vodohospodářskou infrastrukturu zahraniční společnost bez zájmu renovovat a reinvestovat „do trubek“, nastanou v příštích letech krušné chvíle v podobě vysokých investic, které se projeví především v ceně vody. Na Mladoboleslavsku máme sice s ohledem na vysoké investice cenu vody na celostátním průměru, ale máme široko daleko nejkvalitnější a nejspolehlivější infrastrukturu, s kterou ani další pokolení nebude mít problémy. A to je jedna z hlavních zásad společnosti. Neřešit problémy s ohledem na dnešek a na nás, ale pro zítřek a naše děti. Neděláme to i doma stejně? To je další zásada – starat se o svěřený majetek jako o vlastní!

V úvodu jsem se přiznal ke své hrdosti na léta, kdy jsem mohl být tzv. „u toho“. Také ze mne se stal „vodák“ připravený vždy obhajovat hospodaření společnosti. A jsem přesvědčen, že nejsem sám. Věřím, že se všichni moji bývalí a současní kolegové v řídicích orgánech společnosti – vesměs starostové obcí zastupující své voliče – mohou občanům bez obav podívat do očí a vyjádřit stejný názor, o jaký jsem se snažil v předchozích řádcích já.

Všichni zaměstnanci včetně řídicích pracovníků si zaslouží naše uznání a poděkování za poctivou práci, s jejímiž výsledky se denně setkáváme a bereme je již jako samozřejmost.



*Mgr. Svatopluk Kvaizar,
zastupitel Města Mladá Boleslav a člen dozorčí rady
akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav*

Přípojky – vlastnictví, práva a povinnosti

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu uvádí mezi prvními v § 3 odst. 3) následující definici vlastnictví:

Vlastníkem vodovodní přípojky nebo kanalizační přípojky, popřípadě jejích částí zřízených přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci, neprokáže-li se opak.

Způsob určení vlastníka přípojky je tedy znám. Přípojka má zákonem definovaného vlastníka a ten má nejen svá práva, ale i povinnosti. Má právo se bránit svévolnému připojení cizích staveb a pozemků na svoji přípojku. Má také povinnost se o svoji přípojku starat s péčí řádného hospodáře.

Co je to „starat se“? Přípojka, jako každá jiná stavba, vyžaduje průběžnou péči po celou dobu životnosti, v případě potřeby je nutné její část vyměnit, opravit, zprůchodnit, upravit, vložit novou část (např. zpětnou klapku). Zde nastává střet vlastníka přípojky a provozovatele vodovodů a kanalizací v názoru, kdo má výše uvedenou činnost provést a hlavně zaplatit. V § 3 odst. 7) se uvádí:

Opravy a údržbu vodovodních přípojek a kanalizačních přípojek uložených v pozemcích, které tvoří veřejné prostranství, zajišťuje provozovatel ze svých provozních nákladů.

Co je to „veřejné prostranství“? Rozumí se tím všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další plochy přístupné každému bez omezení, tedy plochy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví těchto ploch.

Co je „oprava“? Opravou je takový zásah do přípojky, který má lokální (bodovou) příčinu. Příkladem je zlomení přípojky o kámen, vada ma-



Původní vodovodní přípojka



Nová vodovodní přípojka

teriálu přípojky (tzv. pecka v potrubí), vlomený střepek kameninové trouby, odstranění ucpaného potrubí a jiné.

A co je „údržba“? Údržbou může být úprava propadlého okolí uzavíra-

cích armatur nebo odstraňování náletových dřevin.

Z uvedeného vyplývá, že si vlastník provádí výměnu (i částečnou) přípojky po celé délce na vlastní náklady.



Opravy a údržbu pak pouze na části přípojky ležící na neveřejném prostranství, např. v oplocení.

Pro lepší názornost je uvedeno několik schémat umístění vodovodních přípojek na veřejných a neveřejných pozemcích s označením rozsahu práv a povinností vlastníků přípojek a práv a povinností provozovatelů. Je zajímavé všimnout si i skutečnosti, že vlastník přípojky a vlastník nemovitosti nemusí být stejný. U kanalizačních přípojek jsou vztahy stejné.

*Ing. Vladimír Stehlik,
výrobní náměstek*

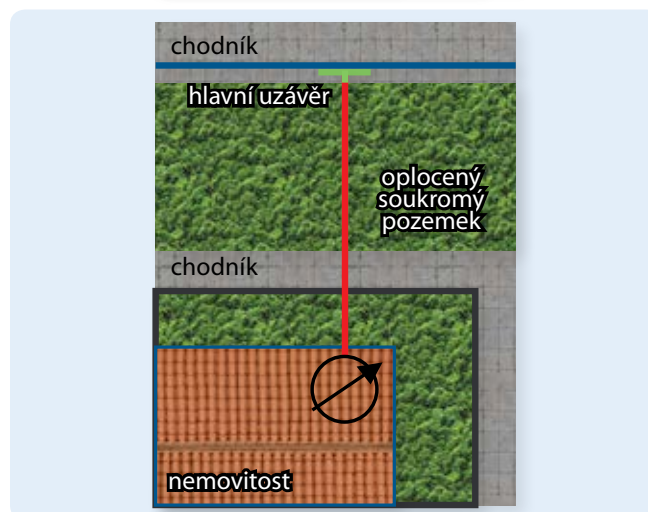
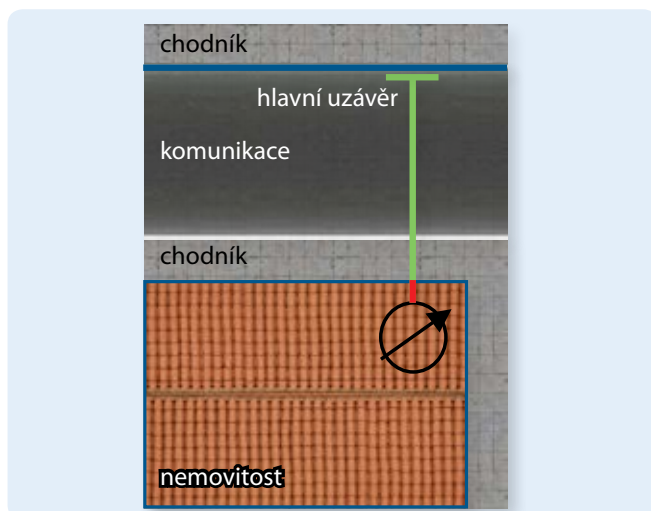
Nejčastější příklady připojení na vodovodní řád

■ část přípojky - opravuje její vlastník
(zpravidla vlastník nemovitosti)

■ část přípojky - opravuje provozovatel vodovodu

■ vodovodní řád

⊗ vodoměr



Investice a opravy v roce 2015

Rok 2015 se nesl ve znamení řešení kvality pitné vody na mladoboleslavsku. Jižním směrem od Mladé Boleslavi byl vybudován páteční vodovodní řad zásobující kvalitní vodou ze zdroje Rečkov spotřebiště Luštěnice, Čachovice, Struhy, Libichov, Kosořice, Voděřady, Zelená, Němčice, Vlkava, Všejanya, Vanovice a Lipník s celkovým počtem 5 000 odběratelů. Na severovýchod od Mladé Boleslavi je dodávána stejně kvalitní voda až do obce Kněžmost nově vybudovaným potrubím. Konkrétně se jedná o spotřebiště Kněžmost, Býčina, Koprník, Lítkovice, Násedlnice, Žantov a Buda u Bakova s 1 600 odběrateli.

Stejně jako v předešlých letech jsme se v oblasti pitných vod zaměřili na obnovu majetku a zvýšení spolehlivosti dodávek vody ve vodovodních systémech.

V oblasti čištění odpadních vod a kanalizací pokračovala postupná obnova dožilých kanalizací.



Mladá Boleslav Podlázky ČOV II – rekonstrukce vyhnívacích nádrží

Dodavatelské opravy

V roce 2015 byly dodavatelsky zajištěny stavební a strojní opravy opět v rekordním objemu 36 mil. Kč. Ve stavebních dodavatelských opravách byly provedeny práce za 22,8 mil. Kč, dále byly zajištěny obvyklé činnosti v rámci provozních středisek, ale i jmenovité akce opravy vodojemů, kanalizací a vodovodů. Ve strojních dodavatelských opra-

vách bylo proinvestováno 13,18 mil. Kč.

K největším stavebním dodavatelským opravám patří:

- sanace vodní komory o objemu 3000 m³ vodojemu Bradlec nákladem 3,4 mil. Kč,
- cementace řadu H přivádějícího pitnou vodu z Rečkova do Mladé Boleslavi nákladem 2,54 mil. Kč,
- oprava vodovodu a kanalizace v Mla-



Bradlec sanace vodní komory zemního vodojemu

dé Boleslavi v ulicích Bezručova a Nerudova, nákladem 5,76 mil. Kč, zdařilá koordinace s výstavbou cyklostezky financované městem,

- obnova výtlačku pro spotřebiště Bezno, Sovínky DN150 nákladem 4,03 mil. Kč,
- oprava kanalizace v Laurinově ulici v Mladé Boleslavi, nákladem 1,36 mil. Kč,
- oprava kanalizace v Kosmonosech v Podzámecké ulici, nákladem 586 tis. Kč,
- v oblasti péče o objekty drobné opravy na vodojemech a čerpacích stanicích,
- výměna kanalizačních poklopů ve frekventovaných komunikacích měst mladoboleslavska nákladem 430 tis. Kč,
- lokální opravy na kanalizaci v ulici Pod Loretou v Kosmonosech a v ulici Akátové v Mnichově Hradišti, celkový nákladem 1,2 mil. Kč.

Pokračuje koordinace oprav vodovodních řadů a kanalizačních stok s městy při rekonstrukcích komunikací, kdy byly provedeny drobné stavební zásahy do kanalizací, jejichž poškození bylo zjištěno při preventivních kamerových prohlídkách.

Ve strojních opravách byly zajišťovány především běžné opravy, z nichž největší podíl činily opravy strojní technologie, dopravní a mechanizační techniky, opravy čerpací techniky a opravy vodoměrů a průtokoměrů. Mimo běžných oprav byly zajišťovány technologicky zajímavé opravy v Mladé Boleslavi – Neuberku na ČOV I, např. oprava rotačního lamelového kompresoru pro míchání kalů nebo oprava kogeneračních jednotek.

Technicky nejzajímavější však byla oprava Hydroglobu ve Zdětíně. Byl to pro naši společnost pilotní projekt takové opravy. Na základě realizace projektu došlo k ověření, že je možné zajistit kvalitní opravu Hydroglobu včetně výměny prokorodovaných plátů akumulární nádrže. Pilotní projekt zároveň ukázal, že



Luštěnice - řešení kvality pitné vody, přivaděč do Libichova



Vinec - rekonstrukce vodovodu a řešení tlakových poměrů



Mladá Boleslav - posílení kapacity vodovodního systému

je nejvyšší čas k provedení generálních oprav věžových vodojemů, chce-li naše společnost 15 provozovaných vodojemů

zachovat i pro další generace. Proto je i v dalších letech plánována oprava vodojemů typu Hydroglobus a Aknaglobus.



Mladá Boleslav, Laurinova ulice - obnova vozovky po obnově kanalizace

Investice

V uplynulém roce bylo ve stavebních a strojních investicích celkem uhrazeno 112,19 mil. Kč, z toho 5,34 mil. Kč ve strojních a 106,85 mil. Kč ve stavebních zakázkách. Téměř polovina investovaných prostředků byla vložena do řešení kvality pitné vody zmíněné na začátku tohoto článku.

Mezi významné stavební investice patřily následující akce:

- rekonstrukce vodovodu ve Vinci a řešení tlakových poměrů, spolufinancované obcí nákladem 3,92 mil. Kč,
- posílení kapacity vodovodního systému v Mladé Boleslavi při výstavbě severovýchodní tangenty nákladem 9,77 mil. Kč,
- řešení kvality pitné vody na kněžmostsku spolufinancované obcí Kněžmost v celkové výši 16,44 mil. Kč,
- rekonstrukce vodovodu v Kosmonosech v ulici Pod Loretou ve výši 653 tis.

Kč, která předcházela rekonstrukci komunikace,

- rekonstrukce vodovodních řadů v obci Mečeříž prováděné v souběhu s výstavbou kanalizace ve výši 3,15 mil. Kč,
- výstavba vodovodu a kanalizace v Semčicích spolufinancovaná obcí nákladem 5,65 mil. Kč,
- řešení kvality pitné vody pro Luštěnice a okolí nákladem 35,66 mil. Kč,
- rekonstrukce vodovodu v Benátkách nad Jizerou v ulici Dr. Nováka nákladem 1,35 mil. Kč,
- výstavba vodovodu Libovice organizovaná naší společností a financovaná obcí Nosálov nákladem 5,77 mil. Kč,
- rekonstrukce čerpačnice v Benátkách nad Jizerou nákladem 5,06 mil. Kč,
- dokončení rekonstrukce čistírny odpadních vod v obci Kněžmost nákladem 11,27 mil. Kč,
- posouzení kapacity stokové sítě v oblasti Rozvoj v Mladé Boleslavi s cílem



Mladá Boleslav, Bezručova ulice - oprava vodovodu a kanalizace

stanovit ekonomicky efektivní opatření k omezení vyplavování nemovitostí při přívalových deštích nákladem 1,35 mil. Kč.

- zahájení rekonstrukce vyhnívacích nádrží v Mladé Boleslavi Podlázských ČOV II nákladem 2,30 mil. Kč.



Koprník, přečerpávací stanice - řešení kvality pitné vody na Kněžmostsku

Ve strojních investicích byly realizovány akce celkem za 5,33 mil. Kč. K nižšímu plnění proti plánu došlo úsporou finančních prostředků výběrem dodavatele prací na přípojkách elektřiny pro vodojemy Kropáčova Vrutice a Vlkava. Mimo jiné je zajišťována obnova vozového parku.

Ing. František Klouček, vedoucí odd. vodohospodářského rozvoje a investic
Ing. Jiří Šťastný, vedoucí odd. strojní a elektro

Hospodaření s vodou v roce 2015 v grafech a číslech

Úvodem je nutné si nejdříve připomenout vliv rekordních veder na kvalitu a hlavně kvantitu pitné vody v České republice. Mělké studny vysychaly,

povrchové zdroje se zhoršovaly v kvalitě a vodárenská veřejnost náhle zjistila, že je třeba vodní zdroje ochraňovat nejen před povodněmi, ale také se zabývat způsoby, které zajistí dostatečné množství pitné vody při dlouhodobém deficitu vodních srážek.

Mladoboleslavský region má tu obrovskou výhodu, že je z 99 % zásobován kvalitními a dostatečně hlubokými podzemními zdroji, které nejsou zásadním způsobem ovlivněny extrémními výkyvy teplot. V letních měsících loňského roku proto nemusela akciová společnost omezovat nebo přerušovat dodávku pitné vody, naopak bylo možné zvýšený odběr pitné vody bez rizika pokrýt vlastními zdroji.

Vyhodnocení hospodaření s vodou se zabývá ukazateli vody vyrobené

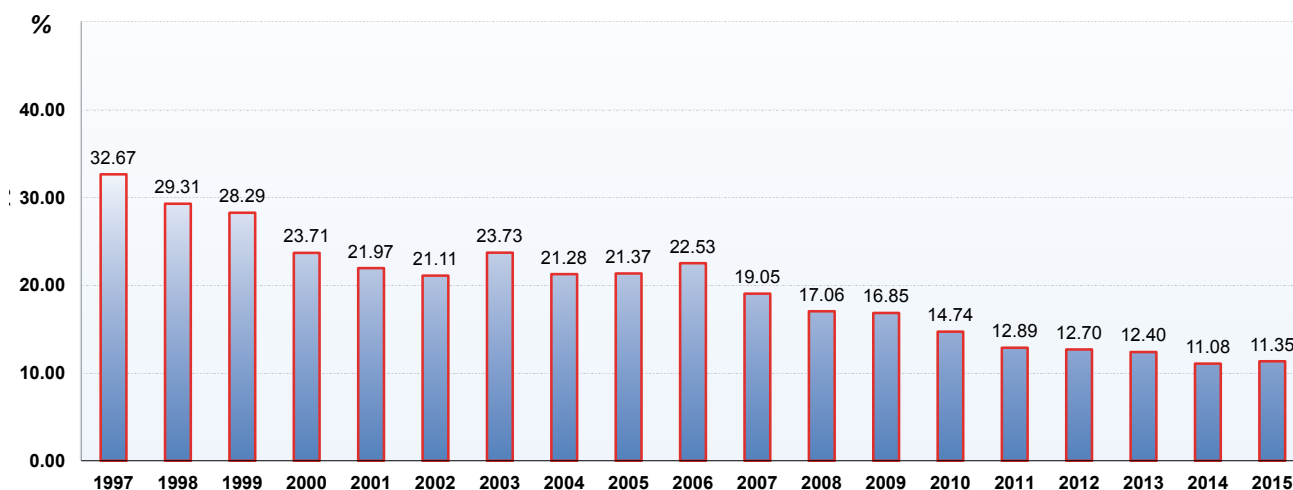
(vyčerpáné z podzemních zdrojů anebo nakoupené od sousedních provozovatelů), vody fakturované (prodané odběratelům) a vody nefakturované (zjednodušeně uváděné jako „ztráty“). Voda nefakturovaná zahrnuje především odběry vody při požárech, technologickou vodu na úpravkách, spotřebu vody na odkalování, proplachy po poruchách, spotřebu ve vlastních objektech, čištění vodojemů a klasické ztráty vody při poruchách. Dále se ve vodě nefakturované ukrývají i chyby měření vodoměry a v neposlední řadě i krádeže vody černými odběry.

Závěrem je třeba poděkovat pracovníkům provozů v „první linii“, tedy těm, kteří bez ohledu na počasí dělají svoji práci kvalitně a bez zbytečného odkladu. Poděkování patří i mistrům, vedoucím provozů a technickým pracovníkům, kteří se zabývají systémovými kroky v oblasti hospodaření s vodou.

*Ing. Vladimír Stehlík,
výrobní náměstek*



Přehled vody nefakturované v procentech za období 1997 - 2015



Skupinový vodovod Mladá Boleslav – nové uspořádání

Je to již pomalu dvacet let, kdy jsme se ve společnosti začali zabývat myšlenkou přivedení kvalitní pitné vody z Mladé Boleslavi na Dobrovicko, Luštěnicko a v případě potřeby dostat vodu i do benáteckého vodovodu. Naše úvahy v poloze „vzdušných zámků“ a „snů“ začaly mít reálné obrysy po povodni v roce 2000, kdy musel být krátkodobě odstaven zdroj pitné vody v Benátkách nad Jizerou a také vydaná hygienická výjimka z kvality vody v dobrovickém vodovodu.

Rozhodnutí realizovat páteřní přívodní řad na Dobrovicko a Luštěnicko se ukázalo jako prozíravé řešení a při možnosti čerpání dotace na významnou část stavby i finančně úspornější než budování lokálních úpraven vod. Napojení Pískové Lhoty a možnost napojení Nepřevázky a Strašnova jsou jedněmi z dalších výhod dálkového vodovodu. Souběžně s jižní větví jsme pokládali i další významný vodovodní řad na severovýchod. Důvodem bylo řešení kvality vody ve vodovodu Kněžmost, odstavení nevyhovující úpravný na odstraňování manganu a železa a hlavně zajištění dostatečné-

ho množství vody v letních měsících.

Po napojení nových oblastí v roce 2015 jsme přistoupili k zásadní změně názvosloví. Zanikl mimo jiné název skupinového vodovodu Dobrovice, skupinového vodovodu Luštěnice, skupinového vodovodu Ledce–Prodašice–Ujkovice, skupinového vodovodu Kněžmost a také místního vodovodu Písková Lhota. Všechny uvedené vodovody se staly součástí Skupinového vodovodu Mladá Boleslav. Ten bude přehlednější a lépe kontrolovatelný orgány hygienické služby i orgány životního prostředí. Schéma zobrazuje napojená města a obce celého skupinového vodovodu dle skutečnosti k 1. lednu 2016. Jejich výčet je následující:

Oblast Mladoboleslavská – Bakov nad Jizerou včetně místních částí Horka, Chudoplesy, Malá Bělá, Podhrádí a Zvířetice, Bítouchov, Bradlec, Březno, Dalovice, Dlouhá Lhota, Dolní Stakory, Husí Lhota, Kolomuty, Kosmonosy včetně místní části Horní Stakory, Mladá Boleslav včetně místních částí Bezděčín, Čejetice, Čejetičky, Debř, Chrást, Jemníky, Michalovice, Podchlumí a Podlázky, Nová Telib, Nová Ves u Ba-

kova nad Jizerou, Plazy včetně místní části Valy, Řepov, Sukorady včetně místní části Martinovice, Židněves

Oblast Dobrovicka – Dobrovice včetně místních částí Bojetice, Holé Vrchy, Chloumek, Sýčina, Týnec a Úherce, Semčice, Vinařice (část), Písková Lhota včetně místní části Zámostí, Ledce, Prodašice, Ujkovice

Oblast Luštěnicka – Čachovice včetně místní části Struhu, Libichov, Kosořice, Luštěnice včetně místní části Voděrahy a Zelená, Němčice, Vlka, Všejanya včetně místní části Vanovice, Lipník

Oblast Kněžmostska – Kněžmost včetně místních částí Býčina, Koprník, Lítkovice, Násedlnice a Úhelnice, Buda u Bakova nad Jizerou.

Skupinovým vodovodem Mladá Boleslav zásobuje naše společnost aktuálně 67.931 obyvatel a dále prodáváme vodu i jinému provozovateli do obcí Charvátce, Jabkenice, Chudíř, Smilovice a Jizbice. Voda od Bakova nad Jizerou teče až na území okresu Nymburk.

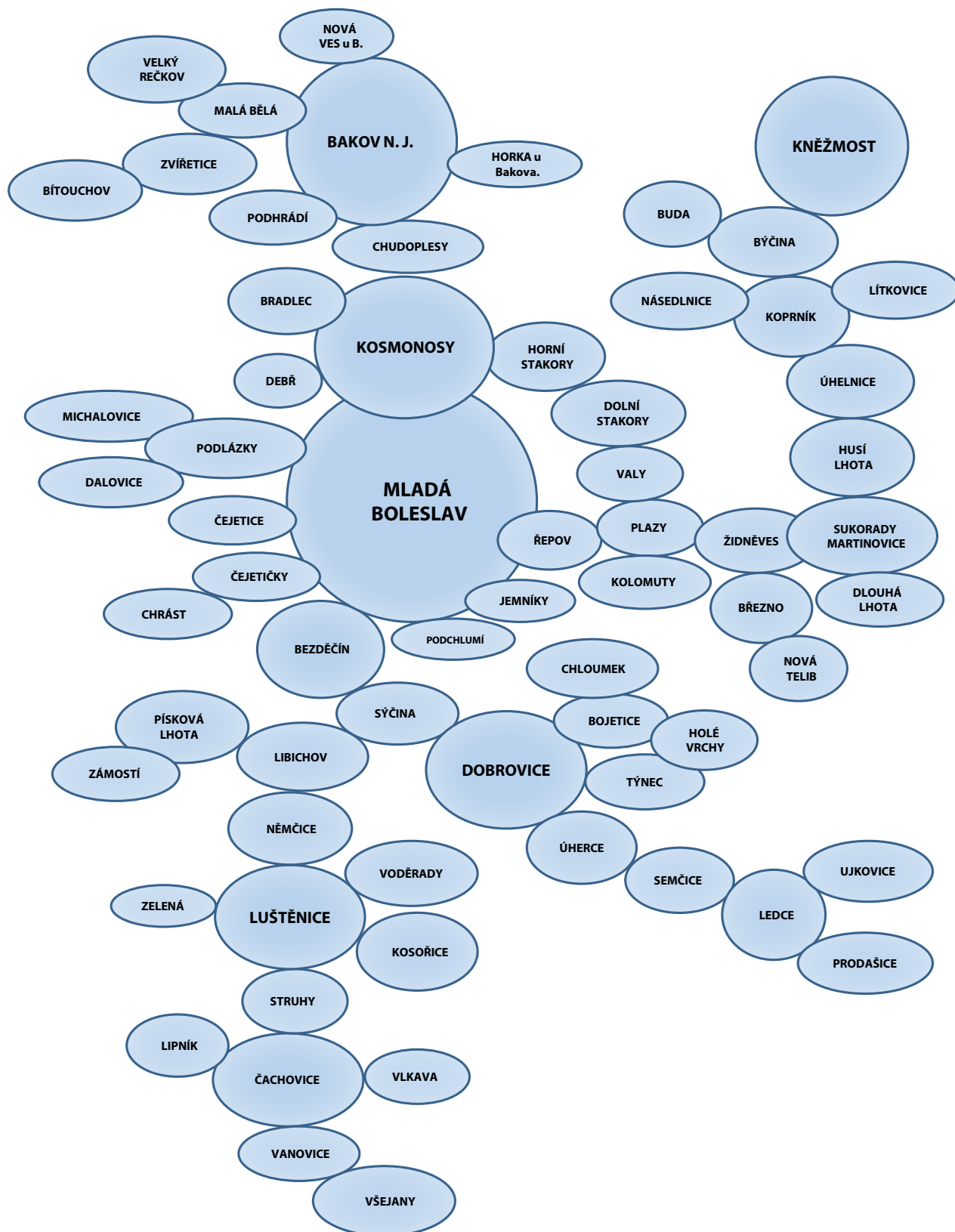
A jaké máme plány na letošní rok? Intenzivně se projektuje a bude postaven zemní vodojem Kněžmost, který zabezpečí dostatečnou akumulaci vody pro celou oblast. Na vodovod bude přepojena i místní část Žantov, která je přechodně zásobena stále z místního zdroje vody. Podobně projektujeme a chceme v letošním roce položit vodovodní řad ze Zelené u Luštěnic do Brodců. Následně bude odstaven místní zdroj vody s úpravnou na odstraňování železa v katastru obce Hrušov. Tím se i současný vodovod Brodce–Horky–Hrušov přepojí na mladoboleslavskou vodu.

●
*Ing. Vladimír Stehlík,
výrobní náměstek*



SKUPINOVÝ VODOVOD MLADÁ BOLESLAV

STAV K 1. 1. 2016



Oprava vodojemu typu Hydroglobus ve Zdětíně

Akciová společnost Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, provozuje celkem 17 věžových ocelových vodojemů různých objemů a typů. Z toho je deset vodojemů typu Hydroglobus s lany. Tento typ maďarského vodojemu se začal v našich končinách montovat začátkem sedmdesátých let a výrobce deklaroval životnost svého výrobku na dvě desetiletí. Pravidelným ošetřováním rizikových částí vodojemu jsme životnost prodloužili o dalších 20 let a vodojemy nadále slouží svému účelu.

I když úvod článku vyznívá optimisticky, rozhodli jsme se přesto provést na vybraném vodojemu generální opravu všech částí a výměnu obvodového pláště, tepelné izolace i veškerého potrubí. Vzhledem k požadovanému rozsahu rekonstrukce a s důrazem na kvalitu i maximální snížení rizika jsme trvali na položení vodojemu a provádění veškerých prací ze země. Dodavatel tak měl jednodušší sváření, tryskání povrchů a nebylo nutné stavět prostorové lešení kolem celého vodojemu.

Co říci závěrem? Náročná rekonstrukce vodojemu proběhla bez vět-



Pohled do nohy vodojemu s původním přívodním, zásobním a odpadním potrubím, které bylo vyměněno za nerez provedení.



ších problémů. Celkové náklady se vyšplhaly díky nutné výměně poloviny nádrže na 2,3 mil. Kč. Při ceně nového vodojemu 5-6 mil. Kč a prodloužení životnosti na dalších 30 – 40 let se oprava určitě vyplatila. Přesvědčili jsme se, že je nejvyšší čas postupně opravit všechny lanové vodojemy typu Hydroglobus. Základní nosné a kotvicí prvky byly sice neporušené,

ale skryté konstrukce (tepelné izolace a dřevěná konstrukce) již byly za hranici své životnosti.

Poděkování patří odbornému oddělení strojní a elektro, které celou opravu zajišťovalo, a dále provozům 01 a 03, které se podílely na odstavení a znovuzprovoznění vodojemu.

Ing. Vladimír Stehlík,
výrobní náměstek



Po uvolnění kotvicích lan byl vodojem položen za pomoci velkotonážního jeřábu. Pro zajímavost: hmotnost prázdného vodojemu byla dle diagnostiky jeřábu 20 tun.

Základní technické údaje

Typ:	Hydroglobus 100 m ³
země původu:	Maďarsko
Rok výroby:	1972
Provozní hladina	min +18,0 m, max: + 22,0 m
Výška objektu:	24,0 m
Objem vody:	100 m ³ (100 tun)
Termín opravy:	09/2015 - 03/2016

Poznámka: zásobování vodou nebylo po celou dobu opravy přerušeno



Odborné měření stávající tloušťky pláště vodojemu. Původní nádrž vodojemu byla svařena z ocelových plátů tloušťky 8 mm, 6 mm a 4 mm.



Pohled na stávající stav nádrže po odstranění krytiny a tepelné izolace. Byla zjištěna pokročilá koroze horní části koule svařené z plátů 4 mm. Po otryskání povrchu byla zjištěna u plátů 4 mm koroze v celé tloušťce. Operativně bylo rozhodnuto o výměně ocelových plátů celé horní poloviny nádrže. Na snímku vpravo je část plátů po výměně.



Po základním a finálním nátěru byla s výplní tepelné izolace provedena montáž dřevěné nosné konstrukce opláštění s výplní tepelné izolace. Následně byla provedena montáž opláštění nádrže vodojemu.



Vodojem po rekonstrukci opět stojí.

Cesta do pekla a zpátky v Mladoboslavské sokolovně 3. prosince 2015





Světový den vody 2016

Světový den vody (SDV) se koná každoročně dne 22. března k vyvolání pozornosti významu vody a potřeby obhajovat udržitelné nakládání s vodními zdroji. Oslavovat den vody na mezinárodní úrovni bylo doporučeno v roce 1992 konferencí OSN o životním prostředí a rozvoji (UN-CED). Valné shromáždění Organizace spojených národů (OSN) reagovalo určením 22. března 1993 jako první Světový den vody.

Mottem Světového dne vody 2016 je „**Water and Jobs**“ (Voda a pracovní místa).

Víte, že:

- 663 milión lidí nemá přístup k pitné vodě (1 z 10 lidí);
- 2,4 miliardy lidí nemá základní hygienické zázemí – toaletu, koupelnu (každý třetí). Více lidí má mobilní telefon;
- kontrola udržitelnosti mimoměstských vodovodních systémů v osmi zemích Afriky, jižní Asie a střední Ameriky odhalila průměrnou poruchovost 20 – 40 %;
- ve světě má 1/3 všech školních zařízení ztížený přístup k pitné vodě a přiměřenému hygienickému zázemí;
- v zemích s nízkými a středními příjmy má třetina zdravotnických zařízení ztížený přístup ke zdroji pitné vody.

Zdroj textu:

Svaz vodního hospodářství ČR

