

ZPRAVODAJ

akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav

číslo: 4 ročník: 19

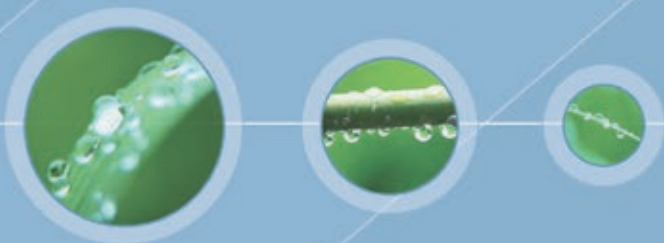
prosinec 2019



Mladá Boleslav – Neuberk, čistírna odpadních vod I

- Rekonstrukce vodovodu v Bezněstr. 4-5
- Mnichovo Hradiště – obnova vodovodu
a kanalizace na Masarykově náměstístr. 6-7
- Oprava věžového vodojemu v Chotětově..... str. 8

VODOVODY
vaK[®]
KANALIZACE
MLADÁ BOLESLAV, a.s. **25
let**



Připomínáme si: 27. listopad 1989, generální stávka



Zpravodaj akciové společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav vychází v Mladé Boleslavi 2 až 5krát v roce, redakční rada pracuje ve složení: Ing. Vladimír Stehlík, Ing. František Klouček, Milena Jačková (výkonná redaktorka), Martin Ledvína 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 400 kusů, zdarma. Vyšlo dne 20. 12. 2019

Vážení čtenáři,

v úvodu nového vydání Zpravodaje bych se s Vámi rád podělil o některé postřehy z letošní výroční konference „Provoz vodovodů a kanalizací“, která se konala 5. – 6. listopadu v Plzni.

Každoroční setkání vodařů z celé republiky se nese ve znamení nejen výměny zkušeností z provozu, ale i seznámení se s připravovanou legislativou jak v oblasti pitné vody, tak i v oblasti čištění odpadních vod. Záměrem úvodního slova je přiblížit akcionářům problematiku naší denní práce a ostatním obcím napovědět, co je čeká a čím se budou muset díky novým předpisům zabývat.

První téma je „Posouzení rizik veřejných vodovodů“. V dubnu 2018 byla novelizována vyhláška č. 252/2004 Sb., která stanovuje hygienické požadavky na pitnou vodu. Nově byla rozšířena o část „hodnocení rizik a hodnocení jejich výsledků u veřejných vodovodů“. Co to v praxi znamená. Každý provozovatel veřejného vodovodu musí mít jako součást provozního řádu vodovodu vypracovanou analýzu rizik, způsob hodnocení zjištěných skutečností, postupy nápravy a stanovení následných kontrol. Rizika se musí zpracovávat komplexně pro všechny části vodovodu (zdroj, vodojem, rozvodná síť, rizikové postupy oprav vodovodní sítě, rizikové podnikatelské činnosti v oblasti, rizikové chování odběratelů, nepovolené skládkování v blízkosti pásem ochrany vodního zdroje apod.). Stanovený termín pro nejzazší podání žádosti o schválení doplněného provozního řádu je říjen 2023.

A co „Blackout“? Je třeba říci, že v případě plošného výpadku elektrické energie není v lidských ani technických silách zabezpečit dodávku vody a odvádění odpadních vod v běžném rozsahu všem. Je nutné vlastnit nebo mít servisně zajištěný minimální počet mobilních centrál, které v nutné míře umožní čerpání pitné vody do vodojemů ve městech regionu. Prameniště musí být technicky připravené na jednoduché přehození napájení čerpadel z veřejné sítě na mobilní elektrocentrály. Menší vodovodní systémy lze řešit dovozem vody do vodojemu, průjezdy mobilních cisteren či osazením kontejnerů na pitnou vodu v centru obce. Při našich 40 malých či větších vodovodech to není možné v krátkém čase technicky zvládnout. Při blackoutu bude sice odběr vody řádově menší, ale následně i toto menší množství odpadních vod proteče čistírnami odpadních vod bez čištění, přečerpávací stanice odpadních vod budou mimo provoz, tlakové kanalizační systémy nebudou fungovat. Případný blackout nebude bezbolestný, ale teoretická možnost jeho vzniku nás může dopředu donutit se k zamyšlení nad technickými opatřeními, které nás připraví na lokální výpadky elektrické energie po povětrnostních událostech anebo při povodních.

Důležitou oblastí je „Nakládání s kaly z ČOV“. Pryč jsou doby, kdy vylisovaný kal z čistíren odpadních vod byl lávavým hnojivem pro drobné zahrádkáře. Dnes se tekutý kal vylisuje případně odstředuje na produkt s 15-25 % sušiny (zbytek je voda) a buď je dále stabilizován nebo hygienizován (vápnění, pasterizace, termofilní anaerobní stabilizace, termická hydrolýza, sušení), anebo je odvezen do komerčních kompostáren k obdobným úpravám a dalšímu zpracování na hnojivo či pelety k vytápění. Finální použití kalů bez předchozích technologických úprav je značně omezeno a po 1. lednu 2023 bude nakládání s kaly dále zpřísněno díky vyhlášce č. 437/2016 Sb. Malí provozovatelé čistíren odpadních vod budou řešit nerudovskou otázku „Kam s ním?“ Naše společnost se díky své velikosti musí zabývat dalším stupněm úpravy vyprodukovaných kalů s tím, že zvolené technologické zařízení by mělo mít i kapacitu na zpracování komunálních kalů z celého regionu Mladoboleslavsko.

Rád bych se vrátil zpět do dnešních dnů, kdy probíhá výběr dodavatele na již třetí velký projekt odkanalizování obcí našeho regionu zkráceně nazývaný „Jizera“. Dvoukolová soutěž je nyní (listopad 2019) ve fázi zpracování cenových nabídek uchazeči, kteří prošli kvalifikačním kolem. Doufám a věřím ve zdárné ukončení výběru dodavatele a zahájení stavby resp. souboru staveb, které celkem odkanalizují oblasti s pěti tisíci obyvateli. Držte nám palce.

Závěrem mi dovoluji popřát příjemné prožití vánočních svátků, klidnou mysl a vše dobré v novém roce 2020 s tradičním „Voda je život, chraňme ji!“



*Ing. Vladimír Stehlik
předseda představenstva
a ředitel společnosti*

Rekonstrukce vodovodu v Bezně

Vodovod v Bezně, patřil k jednomu z nejstarších ve správě akciové společnosti. Z důvodu dlouhodobě plánované rekonstrukce silnice I/16, která vede obcí, přistoupila naše společnost k rekonstrukci vodovodu, nacházejícího se právě v silnici I/16. Ředitelství silnic a dálnic ČR (ŘSD) se rozhodlo pro celkovou rekonstrukci silnice I/16 a to včetně všech konstrukčních vrstev silnice. Reálně tak hrozilo, že by při zemních pracích došlo k poškození a poruchám na starém vodovodu.

Proto naše společnost zahájila přípravné práce tak, aby se potrubí stihlo vyměnit ještě před začátkem rekonstrukce komunikace. Vzhledem k ne příliš velkému časovému prostoru pro výměnu vodovodu a náročnému provádění prací v značně dopravně frekventované komunikaci bylo rozhodnuto, že výměna vodovodu nebude probíhat klasickou pokládkou otevřeným výkopem, ale bezvýkopovou metodou berstliningem. Hlavní předností této metody je časová úspora a menší náročnost na zemní a montážní práce. Zemní práce u této metody vznikají v místě startovacích jam, které se od sebe nachází v rozmezí 100 – 150 metrů, dále pak na přípojkách po protlačení potrubí a v místech směrových lomů potrubí. Montáž přípojek probíhá

až po protažení potrubí.

Tato metoda funguje na principu „roztrhávání“ původního potrubí, které současně určuje trasu pokládky nového potrubí. Dalším důvodem pro použití této metody byl fakt, že stávající vodovod v Bezně je z šedé litiny, která má velkou křehkost, a tím pádem její „roztrhání“ je snazší a nehrozily překážky v trase v podobě nerezových opravných třmenů. Pro pokládku potrubí berstliningem bylo důležité zvolit i vhodný trubní materiál. Z předešlých zkušeností s touto metodou bylo pro pokládku vybráno litinové potrubí s cementovou vystýlkou a vnější ochranou OCM v profilu potrubí DN 100 mm. Toto potrubí má oproti klasické zinkové ochraně ještě cementový obal z vysokopečnického cementu, který zajistí, že potrubí nemusí mít pískový obsyp a odolá i případným nárazům od větších kamenů, případně i poškození z roztrhaného původního potrubí.

Z hlediska rychlosti potřeby re-



alizace byl projekt na tuto akci vytvořen zaměstnanci VAK MB. Ve výběrovém řízení byla vybrána firma AQUAREX s.r.o., která nám byla doporučena výrobcem potrubí. Celková délka výměny potrubí byla 741,5 m, z toho bylo 620,61 metrů realizováno berstliningem, 109,51 metrů řízeným podvrtem a 11,38 metrů potrubí bylo položeno výkopem. Potřeba řízeného horizontálního vrtání vznikla z důvodu příčného přechodu přes komunikaci, kdy musela být zachována dopravní obslužnost alespoň jednoho jízdního pruhu. Pokládka potrubí výkopem probíhala v zelených plochách, kde nebylo možné postavit stroj na berstlining.

Z hlediska vysoké frekvence dopravy bylo nutné akci rozdělit na dvě etapy. První etapa vedla od benzínové pumpy KM-PROMA až po křižovatku ulic Mělnická – Chotětovská. Druhá etapa probíhala z křižovatky Mělnická – Chotětovská až po křižovatku Mělnická – J. F. Pachtý. Provoz před stavbou byl omezen tonáží nákladních vozidel, která mohla do Bezna vjíždět, a současně byly po dobu opra-

Základní informace o stavbě:

| | |
|-------------------------|--|
| Zahájení stavby: | <i>duben 2019</i> |
| Ukončení stavby: | <i>srpen 2019</i> |
| Zhotovitel: | <i>AQUAREX Metelkova 471/II 460 01, Liberec II</i> |
| Celkové náklady: | <i>6,3 mil. Kč s DPH</i> |



vy vodovodu instalovány semaforey, které řídily dopravu kyvadlově do jednoho jízdního pruhu.

Vzhledem k tomu, že při realizaci potrubí je původní potrubí „roztr-

háno“, bylo nutné vybudovat provizorní zásobování obyvatel. Na všech přípojkách byly otevřeny montážní jámy pro napojení obyvatel na provizorní zásobování. Tyto montážní jámy následně sloužily pro přepojení přípojek na nový řad. Mezi přípojkové montážní jámy byly vloženy po cca 100 metrech startovací jámy, z kterých byl realizován brestlining. V první etapě bylo nutné „pod hřbitovem“ realizovat řízené horizontální vrtání, aby nebyla komunikace překopána v celé šíři. Po realizaci řízeného vr-

tání a brestlingu bylo přistoupeno k propojení potrubí a montáži přípojek. Jakmile byla první etapa hotová, dodavatel zhutnil výkopy do úrovně stávající nivelety komunikace a pře-

dal tuto část ŘSD, které přistoupilo k realizaci komunikace pomocí svých dodavatelů.

V druhé etapě byl postup obdobný. Nejdříve bylo nutné připravit opět provizorní zásobování a otevřít přípojkové jámy. I v této etapě bylo realizováno horizontální vrtání, jelikož bylo nemožné uzavřít celou křižovatku ulic Mělnická a J. F. Pachtý. V druhé etapě byla část potrubí v „zeleném“ v krátkém úseku položena výkopem. Po dokončení druhé etapy bylo nutné koordinovat propoj potrubí v křižovatce J. F. Pachtý – Mělnická s firmou H-INTES, která prováděla obnovu vodovodu v ulici Boleslavská. Nakonec se v den odstávky vodovodu povedl propoj obou nově položených úseků vodovodů a nový vodovodní systém se mohl uvést do provozu. Po finálním propoji byla i druhá etapa předána zhotoviteli opravy komunikace pro ŘSD a mohla započít rekonstrukce komunikace od křižovatky ulic Mělnická – Chotětovská po křižovatku J. F. Pachtý – Boleslavská – Mělnická.

Při rekonstrukci vodovodu došlo zároveň i k jeho zkapacitnění, zároveň ale vznikl „špunt“ z potrubí v křižovatce ulic Mělnická – Nemyslovická. Po dohodě s dodavatelem opravy komunikace bylo možné vyměnit tuto část za nové potrubí LT DN 100 mm. Tuto opravu provedli zaměstnanci provozu 03.

V rámci rekonstrukce vodovodu v ulici Mělnická bylo přepojeno 37 ks vodovodních přípojek.

Na závěr bych rád poděkoval za vzornou spolupráci provozu 03, který vždy včas a obětavě řešil všechny problémy, které na stavbě vznikly. Dále bych velmi rád poděkoval za spolupráci Městysu Bezno za rychlý přístup k řešení problémů vzniklých během stavby. Věřím, že nový vodovod bude občany Bezna zásobovat kvalitní pitnou vodu z našich pramenišť.

●
Ing. Petr Doškář,
odborný technik odd. VRI

Mnichovo Hradiště – obnova vodovodu a kanalizace na Masarykově náměstí

V souvislosti s plánovanou revitalizací Masarykova náměstí v Mnichově Hradišti naše společnost v roce 2016 provedla průzkum stávajících

vodovodů a kanalizace v rámci celého náměstí. Byl stanoven rozsah obnovy stávajících vodovodních řadů a kanalizačních stok a rovnou jsme se pus-

tili do projekční přípravy. Vzhledem k velkému množství inženýrských sítí ostatních správců bylo nutné trasy vzájemně zkoordinovat. Bohužel část kanalizační stoky a vodovodního řadu směrem od Turnovské ulice bylo nezbytné navrhnout v nové trase. Pro tuto část jsme požádali vodoprávní úřad v Mnichově Hradišti o sloučené územní a stavební řízení a na konci roku 2018 jsme úspěšně získali pravomocné stavební povolení.

Přesným rozsahem tohoto projektu byla kompletní obnova našich sítí v severovýchodní části náměstí. Jednalo se o výměnu stávajícího litinového vodovodního řadu vedoucího z armaturní šachty v Turnovské ulici podél zástavby do Palackého ulice v délce 180 metrů. Ve stejném rozsahu byla obnovena stávající kanalizační vejčitá betonová stoka za nové kameninové potrubí DN 500 mm. Dále byl obnoven v původní trase litinový vodovod DN 80 mm vedoucí středem náměstí, který v délce 87 metrů zásobuje městský úřad a městskou policii.



Mnichovo Hradiště, Palackého ulice

Základní informace o stavbě:

| | |
|---------------------------|---|
| Zahájení stavby: | březen 2019 |
| Ukončení stavby: | červen 2019 |
| Projektant: | Vodohospodářské inženýrské služby, a.s. |
| Zhotovitel stavby: | ŠEBESTA VHS, v.o.s., Jablonec nad Nisou |
| Celkové náklady: | 8,47 mil. Kč s DPH |



Mnichovo Hradiště, provizorní odvádění odpadních vod během stavby



Mnichovo Hradiště, výměna armaturního uzlu na vodovodu

Poslední částí projektu byla obnova stávajícího vodovodu v délce 93 metrů v ulici Mírová po budovu budoucího komunitního centra.

Stavební práce jsme zahájili hned na začátku března letošního roku v Turnovské ulici, kde bylo potřeba vystrojit na kmenové betonové stoce DN 850 mm novou spojnou revizní šachtu s hloubkou 4,7 m a dále provést překop hlavní komunikace pro následnou pokládku nové kanalizační stoky a vodovodního řádu. Nutno podotknout, že tyto práce se prováděly za plné uzavírky hlavního průtahu náměstí cca 14 dní. Hned na začátku stavby jsme se dostali do časového

skluzu, protože jsme oproti předpokladům narazili na kompaktní pískovcové horniny, které bylo nezbytné rozpojovat skalní frézou. Tím se samozřejmě postup stavby zpomalil, ovšem dodavatel prováděl stavební práce i o víkendu a posílil stavbu o další pracovní četu a strojní vybavení. Těmito opatřeními dokázal tento skluz postupně eliminovat.

Dalším problémem stavby byla skutečnost, že náměstí zároveň slouží jako autobusové nádraží se zastávkami pro místní i dálkové autobusy. Za účasti pracovníků městského úřadu v Mnichově Hradišti byl se zástupci autobusového dopravce dohodnut postup výstavby a mobilní zastávky autobusů, které se posouvaly po náměstí v závislosti na postupu stavby. Zde je potřeba pochválit všechny zúčastněné strany, protože i při dopravních špičkách provizorní autobusové nádraží nezkolabovalo. Postup této stavby byl ovlivněn i četnými archeologickými nálezy. Protože jsme se nacházeli v jedné z nejstarších částí města, tak jsme při zemních pracích narazili na spáleniště původních dřevěných měšťanských domů na náměstí z pozdního středověku.



Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí – pokládka kanalizace

Nová kanalizační stoka byla položena ve větších hloubkách s menším spádem mezi 0,7 až 1 procentem podélného spádu stoky. Pokládka nového kameninového potrubí DN 500 mm s přihlédnutím k velkému množství stávajících inženýrských sítí byla náročná a zdoluhavá. Stavba byla rovněž náročná z hlediska bezpečnosti práce. Náměstí je středobodem města a pohybuje se zde značné množství lidí. Proto bylo nezbytné důkladně zabezpečit všechny výkopy pevným drátěným oplocením výšky dva metry a příslušnými dopravními značkami. I přes tato opatření se nám stalo, že o velikonočních svátcích „skočil“ do výkopu jeden z koledníků. Prokázalo se ale, že dodavatel měl staveniště řádně zabezpečeno.

Celkově bych hodnotil tuto stavbu pozitivně a rád bych poděkoval za dobrou spolupráci pracovníkům městského úřadu v Mnichově Hradišti a kolegům z provozu 04 a 07. ●

Ing. Miloš Kafluk,
vedoucí oddělení VRI



Oprava věžového vodojemu v Chotětově

Vodojemy jsou důležitou součástí sítě pro zásobování našich zákazníků pitnou vodou. Nadzemní věžové vodojemy rozeznáváme buď takzvané aknagloby s dříkem vetknutým do základové konstrukce, která přenáší do základové zeminy jak svislé, tak vodorovné zatížení a tím se udržují ve svislé poloze. Druhou skupinou jsou hydrogloby, které jsou kloubově osazeny na patní základové konstrukci a mají kulatou nadzemní akumulaciční nádrž z ocelového plechu a válcový dřík, usazený kloubově na patní základové konstrukci, ve svislé poloze udržovány systémem kotvicích lan, připevněných k betonovým patkám. Oba typy mají kulatou akumulaciční nádrž z ocelového plechu osazenou na válcový dřík. Užité kapacita těchto vodojemů bývá obvykle 100 nebo 200 m³.

Jako každé jiné zařízení i tyto je nutné samozřejmě udržovat. V tomto případě jsme měli za úkol obnovit velkou část konstrukce vodojemu. Vodojem v Chotětově je typ hydroglobus, který má užitný objem 100 m³, prázdnou hmotnost 23 t, celkovou výšku 24 m a průměr nádrže 6 m. Byl postaven v 70. letech 20. století a tak rozsáhlou opravou zatím neprošel. Vzhledem ke zjištěnému stavu koroze ocelové nádrže bylo rozhodnuto obnovit celou nádrž s její tepelnou vnější izolací a krycím oplechováním celého povrchu. U ocelového dříku s průměrem 1 m byla kompletně obnovena povrchová úprava z vnější i vnitřní strany a úplně vyměněno potrubí.

Před zahájením opravy bylo nutné připravit náhradní zásobování obyvatel Chotětova. Toto zrealizoval provoz 03 a 01. Na pozemek vodojemu umístili ocelové nádrže a propojili potrubím

se stávající čerpací stanicí a vodovodním řádem.

Po zprovoznění náhradního zásobování byl vodojem odstaven z provozu a předán vybranému dodavateli. Ten nejdříve vodojem za pomoci jeřábu položil na předem připravené konstrukce, které umožnily celý vodojem otáčet. Pak byly z vodojemu odstraněny původní rozvody a byla zahájena demontáž opláštění. Nejdříve bylo sejmuto hliníkové oplechování spolu s tepelnou izolací a zlikvidováno na skládku. Pak bylo původní ocelové opláštění nádrže změřeno, rozřezáno a zlikvidováno.

Následovala projektová práce dodavatele na konstrukci nové ocelové nádrže. Bylo nutné, aby objem odpovídal původní velikosti a konstrukce



staticky splňovala platné normy. Současně se pracovalo na otryskání původní ocelové konstrukce dříku vodojemu pískem, které zajistilo dokonalé odstranění původního nátěru i produktů koroze. Dále byla zkontrolována kotvicí lana a provedena sanace betonových patek kotvení vodojemu. Statické výpočty a návrh nové ocelové konstrukce nádrže se bohužel zdržely. Tím vznikl časový skluz, který se nepodařilo v dalším průběhu stavby odstranit.

Následovala výroba ocelové konstrukce nádrže v segmentech kulové plochy, jejich svaření do dílců schopných přepravy na stavbu a sestavení na místě. Bylo také osazeno nové potrubí a vystrojení nádrže žebříkem a vstupní plošinou, obojí z korozivzdorné oceli. Toto se podařilo dokončit až ve druhé polovině listopadu. V následu-

Základní informace o stavbě:

| | |
|-------------------------|---|
| Zahájení stavby: | 18. 6. 2018 |
| Ukončení stavby: | 3. 9. 2019 |
| Dodavatel: | Kunst spol. s r.o., Palackého 1906, Hranice |
| Celkové náklady: | 4,63 mil. Kč s DPH |



Původní ocelová koule



Detail tepelné izolace



Svařenec nové části koule



Montáž finálního oplechování



Nová koule s přípravou na zateplení

jičím období již nebylo možné provádět práce na povrchových úpravách nádrže. Proto byla stavba zakonzervována a tepelně zaizolováno potrubí a nádrže náhradního zásobování.

Po zimní přestávce následovaly

práce na povrchové úpravě nádrže – příprava povrchu otryskáním pískem a nanesení jednotlivých vrstev nátěrového systému. Prvním nátěrem byl základní nátěr, který má vlastnosti podobné jako pozinkování. Skladba

nátěrů byla pevně dohodnuta s dodavatelem a podrobně kontrolována jak z pohledu kvality, tak i dosažených tloušťek suché vrstvy. Následovaly práce na tepelné izolaci pláště nádrže a oplechování hliníkovým plechem.

Takto připravený vodojem byl znovu postaven, ukotven ocelovými lany a vyrovnán do svislé polohy. Tím skončily práce dodavatele a nastoupil provoz 01 k připojení na vodovodní soustavu a úpravu spodního obezdění paty vodojemu. Po napuštění vodou a kontrole složení první náplně byl vodojem zprovozněn.

*Ing. Miroslav Havlas,
odborný technik odd. VRI*

Odstranění betonového nánosů z kanalizační stoky BE 1000

V létě tohoto roku se nám podařilo odstranit závažnou překážku z kanalizačního řadu pod křížením ulic Havlíčkova, Laurinova, Mjr. Frymly a Václavkova, která je známá nejen mladoboleslavským občanům jako „U Měšťáků“. Pod tímto významným komunikačním uzlem se v hloubce 7 až 10 m nachází neméně významná stoka jednotné kanalizace o vnitřním průměru 1000 mm, kterou protékají odpadní vody z rozsáhlého území Mladé Boleslavi.

Při průzkumu kanalizace v roce 2017 bylo odhaleno, že v potrubí se nachází překážka v celkové délce



Obr.1



Obr.2

přibližně 85 m. Bližším rozborem bylo odhaleno, že se jedná o souvislou vrstvu betonu, jejíž mocnost dosahuje až 500 mm, tedy až polovinu průtočného profilu stoky. (obr. 1) V době objevení tohoto problému bylo vynaloženo úsilí na odstranění překážky, nicméně ani naše výkonné kanalizační vozy nedokázaly souvislou vrstvu betonu vodním paprskem odstranit. Na základě tohoto zjištění se úvahy ubíraly tím směrem, že případná oprava kanali-

zace proběhne v otevřeném výkopu v souvislosti s plánovanou úpravou křižovatky. Toto řešení ovšem znamenalo nemalé finanční zatížení a významné omezení dopravy ve městě.

Na základě osobních zkušeností z minulých let jsem počátkem roku kontaktoval firmu Herčík & Kříž s poptávkou na odstranění betonu z kanalizace s myšlenkou, že bude



Obr.3



Obr. 4

využito frézování. V únoru jsme se sešli přímo ve stoce. Po zkoušce kvality betonu bylo rozhodnuto, že jeho odstranění bude nutné provést ruč-

ně, hornickým způsobem. Vzhledem k tomu, že pro tyto práce byl nutný částečný zábor komunikace v rušné křižovatce (obr. 2), plánovali jsme práce ideálně na termín celozávodní dovolené Škoda Auto a.s., kdy lze očekávat menší dopravní ruch. Shodou okolností byla křižovatka od počátku července uzavřena pro realizaci opravy silničního mostu nad tratí. Dodavatel stavby firma H-Intes s.r.o. a investor Město Mladá Boleslav nám umožnili vstup na jejich staveniště a práce tak mohly být k 29. červenci nerušeně zahájeny.

Beton vlitý do stoky byl dle očekávání velmi kvalitní. (obr. 3) Podle všech předpokladů vnikla do potrubí betonová směs,

kteřá měla původně skončit v mikropilotě při historické opravě základové konstrukce silničního mostu, který se půdorysně nachází nad částí stoky. Jedna mikropilota potrubí prokazatelně protíná (obr. 4).

Vedle součinnosti s opravou křižovatky a mostu nám přálo i počasí, a tak práce mohly pokračovat prakticky bez přerušení. Za necelé tři týdny byla překážka z potrubí vybourána a vytěžena ven. Nutno podotknout, že vše probíhalo za stálého průtoku odpadních vod.

Zároveň jsme zjistili, že do potrubí pod tratí byly v minulosti provedeny průřazy a následně neodborně opraveny z vnější strany. (obr. 5) Tyto poruchy budou sanovány bezvýkopově z vnitřní strany, aby nebyla zkrácena životnost potrubí, které je obecně ve velmi dobré kondici. V rámci rekonstrukce mostu a uličního prostoru byly dále opraveny horní části revizních šachet a osazeny nové poklapy. Nyní můžeme zodpovědně říci, že i tato část kanalizace bude spolehlivě sloužit další desítky let bez nároku na mimořádnou údržbu. Podařilo se nám odstranit pro veřejnost neviditelný, avšak zásadní problém. Posledním krokem této akce je odhalit původce závadného stavu a uplatnit na něm vynaložené náklady související s odstraněním vrstvy betonu z potrubí.

Děkuji tímto dodavateli a investořovi rekonstrukce mostu za jejich součinnost a poskytnutí prostoru na již tak dost vytíženém staveništi.

Neméně významné poděkování patří i pracovníkům firmy Herčík & Kříž za jejich náročnou práci ve stísněném a průtokem odpadních vod zatíženém prostředí kanalizace. ●

*Ing. Jan Eckert,
vedoucí úseku kanalizací
a dopravy*



Obr. 5

Stavba kanalizace odhalila pravěké poklady

Ústav archeologické památkové péče středních Čech prováděl od března do začátku května letošního roku archeologický dohled při stavbě kanalizačního potrubí na katastru obce Řepov. Výkopy pro kanalizaci bylo narušeno celkem 162 objektů z různých období pravěku.

V jarních měsících letošního roku pro naši společnost realizovala pokládku úseku výtlačného řadu odpadních vod stavební společnost Gastrend. Vzhledem k tomu, že obec Řepov získala podporu na výstavbu cyklotrasy

a nemohla její provedení již více odkládat, museli jsme v předstihu úsek dlouhý 572 m, který pod trasou vede, položit v předstihu. Jedná se o výtlačné potrubí odpadních vod, které bude po výstavbě kanalizace v obci Koločumy a Holé Vrchy odvádět odpadní vody z těchto obcí do kanalizační sítě města Mladá Boleslav.

Práce byly zahájeny v březnu a jejich dokončení se zpozdilo z důvodu četných archeologických nálezů. Ústav archeologické památkové péče středních Čech, p.o. vydal o těchto výzkumech zajímavou tiskovou zprávu.



Kulová jamka

Ing. Tomáš Žitný,
technický náměstek

V březnu letošního roku byli pracovníci Ústavu archeologické památkové péče středních Čech, p.o., přivoláni k běžnému archeologickému dohledu při stavbě nového řadu kanalizace na katastru obce Řepov. Již po první návštěvě bylo jasné, že jen občasný dohled na výkopy stačit nebude. S investorem celé akce, kterým byly Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., byl tedy dohodnut nejvhodnější postup prací, tak aby je dokumentace archeologických situací nezdržela a aby zároveň bylo získáno co nejvíce informací o pozůstatcích osídlení, které by jinak byly stavbou nenávratně zničeny. Na veškeré výkopové práce dohlíželi naši archeologové až do začátku tohoto května. I když na lokalitě s tak bohatou minulostí, sahající až do neolitických počátků osídlení středočeské kotliny, jsme archeologické nálezy předpokládali, přesto nás celkový počet odkrytých objektů mile překvapil.

Stavební práce narušily celkem 162 objektů z různých období pravěku. Archeologický výzkum probíhal formou dokumentace narušených objektů na řezech výkopu. Pouze v jediném případě jsme objekt dokopávali, pravděpodobně se nám tak podařilo prozkoumat část příkopu hrazeného areálu, jehož velikost nám zatím není známa. Všechny objekty byly sídelního charakteru, jednalo se převážně o zásobní jámy, zahloubené chaty či kulové jamky. Z většiny objektů se nám podařilo získat fragmenty keramiky, kostí, mazanice, štípané i broušené industrie. Unikátním nálezem je zlomek vývrtku kamenné broušené sekery. Přibližně kilometrovým výkopem pro kanalizaci se nám podařilo objevit pozůstatky sídliště z období neolitu, doby bronzové, doby železné a doby římské. Na téměř celé ploše byla taktéž zjištěna jedna či dokonce dvě kulturní vrstvy, které nám jen potvrzují intenzivnost osídlení v této lokalitě. V současné době se v těchto místech připravuje výstavba nové cyklostezky. Plánované zásahy do terénu tak budou archeologové z Ústavu archeologické památkové péče středních Čech, p.o., nadále sledovat a doufají, že jim přinesou další poznatky o osídlení této významné lokality.

Mgr. Jana Kopřivová

Tisková zpráva k archeologickému výzkumu na katastru obce Řepov

Exkurze na Seči

V říjnu si početná výprava zaměstnanců a.s. na odborné exkurzi prohlédla vodní dílo SEČ na řece Chrudimce u Pardubic. Důkladná

prohlídka hráze a špičkové elektrárny (špičková proto, jelikož dodává energii do sítě pouze ve špičkách odběru) seznámila účastníky s historií a současnou funkcí tohoto „menšího“ vodárenského komplexu, jehož hlavním úkolem bylo eliminovat oblastní povodně. Kromě nabídky rekreace je nádrž i důležitým zdrojem pro úpravu na pitnou vodu pro široké okolí, úpravná voda ve Slatiňanech byla ostatně i dalším cílem naší vodárenské mise.

Ačkoli funkce, technologie a charakter navštívených vodárenských zařízení jsou odlišné od našich provozů, stále se jedná o vodu a důsledné naplňování našeho hesla „VODA JE ŽIVOT, CHRAŇME JI !“,.

Martin Ledvina



My před vyrovnávací nádrží špičkové elektrárny



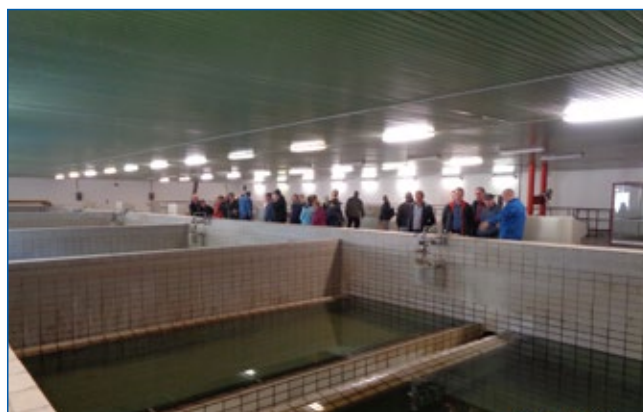
Gravitační potrubí nátoky do elektrárny



Strojovna výpustí přehradního tělesa



Zkouška funkčnosti výpustí



Filtrace úpravný vody MONAKO ve Slatiňanech

Setkání „vodárenských veteránů“

Rekordní počet bývalých zaměstnanců se sešel ve čtvrtek 24. října v konferenční místnosti společnosti. Za vedení společnosti přítomné přivítal Ing. Vladimír Stehlík, Ing. Tomáš Žitný a Ing. František Klouček, za odborovou organizaci Martina Kozlová.

Účast 73 „vodárenských veteránů“ jen potvrzuje, že o taková setkání je velký zájem. Pro nás, stále ještě zaměstnance a pro vedení společnosti, je potěšující skutečností, že u většiny bývalých kolegů přetrvává upřímný a pevný vztah k někdejšímu zaměstnavateli.

Vážení kolegové, ve zdraví a pohodě za rok na viděnou!





Radostné Vánoce a jenom to dobré
po celý rok 2020 přeje všem
zákazníkům, obchodním partnerům,
akcionářům a zaměstnancům

vedení akciové společnosti
Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav
a redakční rada Zpravodaje

