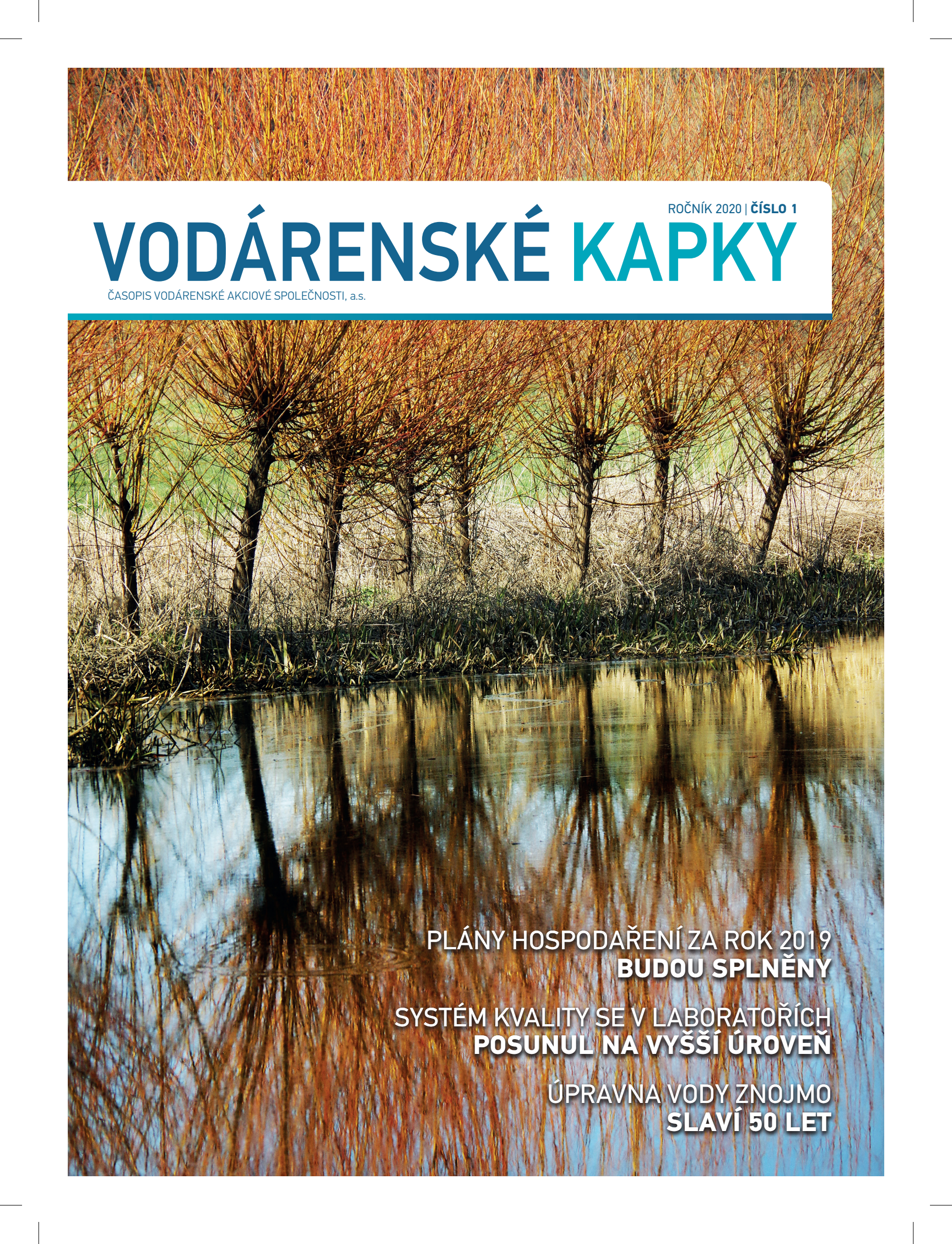




# VODÁRENSKÉ KAPKY

ROČNÍK 2020 | ČÍSLO 1

ČASOPIS VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.

PLÁNY HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2019  
**BUDOU SPLNĚNY**

SYSTEM KVALITY SE V LABORATOŘÍCH  
**POSUNUL NA VYŠŠÍ ÚROVEŇ**

ÚPRAVNA VODY ZNOJMO  
**SLAVÍ 50 LET**



# OBSAH

## EDITORIAL

|                    |   |
|--------------------|---|
| Úvodní slovo ..... | 1 |
|--------------------|---|

## SPOLEČNOST

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| Plány hospodaření za rok 2019 budou splněny.....                         | 2 |
| Kolektivní smlouva na rok 2020 již platí.....                            | 3 |
| Světový den vody se letos ponese v duchu klimatických změn.....          | 3 |
| Aktivita společnosti směřují na řadu míst .....                          | 4 |
| Naši zákazníci již pravidelně dostávají informace do svých mobilů .....  | 5 |
| Papírové stravenky nahradily platební karty .....                        | 5 |
| Systém kvality se v laboratořích posunul na vyšší úroveň.....            | 6 |
| Nejistota měření je důležitým parametrem popisujícím kvalitu měření..... | 7 |

## OSOBNOST

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Josef Ondroušek obdržel ocenění od SOVAK ČR za svou dlouholetou práci..... | 9  |
| 1 633 km na kole během 21 dní.....                                         | 10 |

## DIVIZE

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Monitoring a eliminace zápachu z kanalizace .....                                        | 12 |
| Slavnostně jsme otevřeli nové zázemí provozního střediska v Hevlíně.....                 | 13 |
| Heraltice hostily významné návštěvy .....                                                | 13 |
| Umíme si poradit s každou poruchou.....                                                  | 14 |
| Úprava vody Loděnice se dočkala rekonstrukce.....                                        | 15 |
| V Trnovém Poli byla dokončena stavba splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod ..... | 15 |
| Nová technika na divizi Jihlava .....                                                    | 16 |
| Úprava vody Znojmo slaví 50 let .....                                                    | 17 |
| Řízené proplachování skupinového vodovodu Horní Dunajovice .....                         | 18 |
| VAS podporuje projekt „Děti do bruslí“ .....                                             | 18 |
| Při stavbě vodovodu se našla munice z 2. světové války.....                              | 19 |
| VAS pomáhá i ve vlastních řadách .....                                                   | 19 |
| Uspořádali jsme každoroční setkání bývalých zaměstnanců .....                            | 20 |
| Voda bude uzdravovat pacienty v Boskovicích .....                                        | 21 |
| Zaměstnanci a partneři třebské nemocnice si užili tradiční adventní koncert.....         | 21 |
| Spojili jsme síly s Nadačním fondem – Řemeslo pomáhá.....                                | 22 |
| Uspořádali jsme již XXII. ročník turnaje v kuželných.....                                | 23 |
| Vodárenský volejbalový turnaj ovládla divize Brno-venkov „B“ .....                       | 23 |

## VÝROČÍ

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Pracovní a životní jubilea..... | 24 |
|---------------------------------|----|

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

VAS dodává pitnou a čistí odpadní vodu pro více jak 540 tisíc obyvatel v 700 obcích okresů Brno-venkov, Blansko a Znojmo na jihu Moravy, na Vysočině zásobuje obyvatele pitnou vodou v okresech Jihlava, Třebíč a Žďár nad Sázavou. Celkem VAS provozuje 7% celé vodárenské sítě České republiky. Její odborníci zajišťují provoz více než 80 úpraven vod a 150 čistíren odpadních vod. Ve společnosti pracuje přes tisíc zaměstnanců.

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

## VÁŽENÉ ČTENÁŘKY, VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



Vodárenské kapky vycházející v tomto období jsou jistým symbolem, a to přicházejícího jara, oteplování se, přibývajících světla a slunečných dní. Pro nás vodohospodáře pak znamenají ještě připomínku významu vody pro lidstvo. A to v podobě Světového dne vody připadajícího na 22. března.

Když jsme dříve hovořili při příležitosti Světového dne vody o tom, kolik lidí na světě zůstává bez pitné vody, zdál se nám mnohým tento problém jako velmi vzdálený. Bohužel se nám v souvislosti se suchem stále více přibližuje a již i my máme na námi provozovaném území obce, které by nemohly být zásobeny pitnou vodou bez toho, aniž bychom po celý rok naváželi vodu do vodojemů. Kolem nás nastávají situace, kdy musíme řešit to, zda nám budou stačit v létě i povrchové zdroje přehrad, z nichž bereme surovou vodu. Hledáme možnosti propojování vodárenských soustav i nových vrtů.

Problém se zásobováním vodou se už ale netýká jen vodohospodářů. Skutečně můžeme každý začít u sebe? Jak? Dobrovolnou skromností. Tento výraz v sobě skrývá něco, co jsme si dosud neuvědomovali. Když jsme něco chtěli nebo potřebovali, tak jsme si to koupili buď hned, nebo jsme si na to našetřili. S každou takto pořízenou věcí jsme měli pocit, že se posouváme dále. Nová modernější auta, nové řady mobilních telefonů, nepřeborné množství jídla a pití, nakupování jen tak, že se nám něco líbí, ale nepotřebujeme to. Dobrovolná skromnost je opak tohoto životního trendu. Je to šetření naší planety tím, že se dobrovolně a s rozumem uskromníme. Pokud nebudeme potřebovat tolik věcí kolem sebe, dojde ke snížení zbytečné výroby a ochráníme tak naši přírodu.

Dávno totiž neplatí, že naše spotřeba vody je dva litry na den, tedy to, co vypijeme. Pod ne příliš známým pojmem „virtuální voda“ se skrývá voda spotřebovaná při výrobě potravin, papíru, techniky, oblečení... Právě ona stojí za faktem, že denně každý z nás nespotřebuje desítky nebo stovky litrů vody, ale hned několik tisíc.

Ano, jsme u toho. Můžeme všichni začít sami u sebe. Letošní Světový den vody má připomenout změny klimatu. K jeho mottu si tedy dovoluji dodat: Budme tedy alespoň rozumně skromní!

A to i přesto, že se dnes v tomto čísle časopisu dozvíte o tom, s jakými pozitivními výsledky naše společnost hospodaří, jak se jí daří posouvat vpřed díky novým technologiím, investicím, ale i řídicím metodám. Naleznete zde informace i o tom, že se v jednotlivých provozovaných regionech zapojujeme do mnoha aktivit a co je nového mezi našimi zaměstnanci.

Přeji Vám příjemné čtení a krásné jarní dny.

**Ing. Lubomír Gloc**  
generální ředitel

# PLÁNY HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2019 BUDOU SPLNĚNY

**Jaký byl rok 2019? Byl z ekonomického pohledu zdánlivě srovnatelný jako roky předešlé. Podařilo se nám dosáhnout všech významných parametrů, které stanovil plán hospodaření.**

V čem byl rok 2019 netypický, byl vliv klimatických podmínek, které měly nepochybně vliv na výrobu vody a budou mít i dopad na fakturaci i v roce 2020 (vliv odečítacích cyklů fakturace). V měsíci květnu a srpnu výrazně propadla výroba vody v souvislosti s počasím. Tyto propady se projeví bezprostředně ve snížených nákladech na nákup surové vody, odebrané podzemní vody, úspore elektrické energie na čerpání, případně na snížené náklady na převzatou vodu od jiných dodavatelů, především Brněnských vodáren a kanalizací, a.s. Následně dle odečítacích cyklů se budou projevit i ve snížené fakturaci, částečně již v roce 2019 a následně i v roce 2020, včetně duplikačních vlivů při změně dohadné položky, a proto s tímto vlivem musíme počítat v tomto roce.

Rok 2019 byl prvním – výchozím rokem plnění přijaté Strategie VAS 2019–2023. Priority Vize společnosti jsou postaveny na dosažení dlouhodobé udržitelnosti a společenské odpovědnosti. Snažíme se udržet postavení a pozici mezi nejvýznamnějšími provozními společnostmi na českém vodohospodářském trhu, chceme být moderní a inovativní firmou a spolehlivým obchodním partnerem a preferovaným zaměstnavatelem.

K dosažení Vize společnosti jsou definovány cíle, kterých chceme dosáhnout. Proto při hodnocení roku 2019 bychom měli především vycházet z hodnocení těchto cílů.

Strategické cíle jsou rozděleny do několika dimenzí. Při hodnocení hospodaření je třeba se zaměřit především na ty, které mají souvislost s hospodařením společnosti.

Očekáváme, že rok 2019 bude další z řady úspěšných. V současné době, kdy probíhají poslední účetní a závěrkové operace a kdy ještě bude probíhat nezávislý audit hospodaření, se jeví odhad hospodaření na hranici 110 milionů Kč zisku před zdaněním mírně lepší než byl rok předchozí.

Nejvýznamnější nákladovou položkou je náměnné infrastruktury. Jeho hodnota za rok 2019 překročila 637 milionů Kč a byla vyšší než stanovil původní plán o 44 milionů Kč, to znamená, že jsme zpět do infrastruktury jako součást takzvaného municipálního přínosu vrátili o 44 milionů Kč více než jsme původně naplánovali.

Dalším zásadním parametrem je hodnota tržeb realizovaných mimo vodné a stočné.

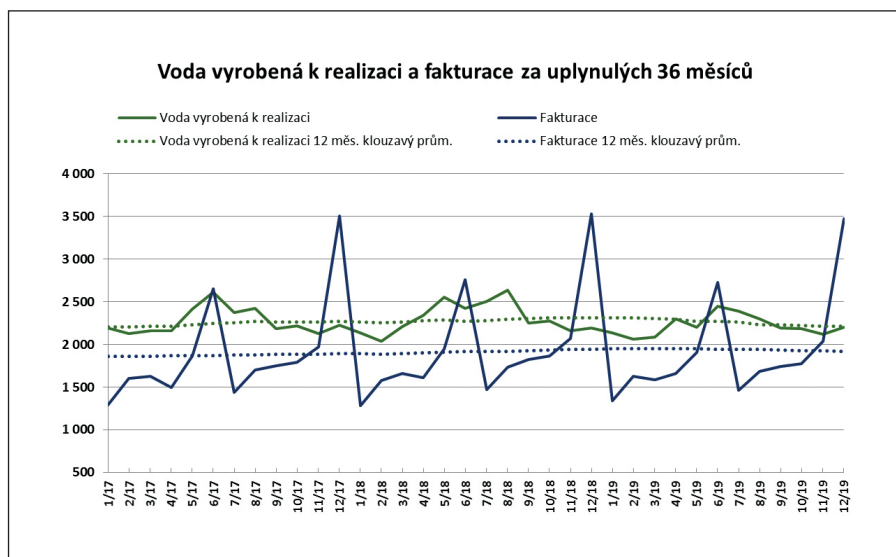
Nejvýznamnější položkou těchto tržeb je stavebně-montážní činnost, kterou jsme realizovali především pro naše vlastníky v objemu 213 milionů Kč. Druhou nejvýznamnější položkou těchto tržeb je prodej vodohospodářského materiálu, který realizujeme především na Znojemsku, a který činil za rok 2019 67 milionů Kč.

Dlouhodobá udržitelnost je dána také schopností zabezpečení prosté obnovy provozního majetku a jeho postupný rozvoj. Za rok 2019 jsme proinvestovali na vlastních investicích 81 milionů Kč.

Důležitým parametrem Strategie VAS 2019–2023 je dosažení obdobných trendů ve vývoji průměrné mzdy ve srovnání s vývojem v České republice. Průměrná mzda za rok 2019 dosáhla hodnoty 35.535,- Kč za měsíc s nárůstem proti roku 2018 o 7%. V kolektivní smlouvě na rok 2019 jsme se zavázali k růstu minimálně o 6,7%, z toho vyplývá, že se podařilo dosáhnout dohod, které byly sjednané s odborovými organizacemi působícími ve VAS.

Prezentované výsledky hospodaření jsou předběžné, ovšem naznačují, že bude možné nadále navrhnout představenstvu společnosti přidělit do sociálního fondu, navrhnout výplatu dividendy vlastníkům společnosti a bude možné úspěšně pokračovat na realizaci Strategie 2019–2023, dlouhodobé udržitelnosti a společenské odpovědnosti.

**Ing. Jiří Lidmila, MBA**  
ekonomický náměstek  
generálního ředitele





## KOLEKTIVNÍ SMLOUVA NA ROK 2020 JIŽ PLATÍ

Slavnostním podepsáním v polovině prosince skončilo loňské vyjednávání vedení firmy s odboráři o tom, jaké bude znění Kolektivní smlouvy VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., pro rok 2020.

Kolektivní smlouva je v naší společnosti již tradiční písemnou dohodou uzavíranou mezi zaměstnavatelem a odbory podle zákona o kolektivním vyjednávání. Upravuje pracovní-právní a mzdové otázky. Nároky, které z ní vyplývají, rozšiřují práva a výhody zaměstnanců nad úroveň zaručenou pracovními předpisy.

Kolektivní smlouva v roce 2020 přinesla zaměstnancům především dvě změny. Jednou z nich je zavedení elektronických stravenek, které budou nahrávány na čipové karty podobné kartám bankovním. Tyto karty umožňují také nahrávání dalších benefitů, jedná se například o odměny, na něž mají nárok zaměstnanci při dosažení pracovního nebo životního jubilea. Modernizuje se tak dosavadní systém.

Druhou změnou je skutečnost, že po roce se do kolektivní smlouvy vrací opět, ale v pozměněné verzi, odměňování dárců krve z řad zaměstnanců.

„Kolektivní smlouva je významným dokumentem pro naši společnost. Každoročně přináší zaměstnancům řadu nadstandardních zaměstnaneckých výhod. Jsem rád, že se na jednotlivých krocích při znění smlouvy bez problémů domlouváme s odborovými zástupci ve firmě,“ uvedl při podpisu smlouvy předseda představenstva naší společnosti Ing. Jindřich Král.

**Mgr. Iva Librová, MBA**  
vedoucí marketingu a komunikace



Kolektivní smlouvu slavnostně podepsal předseda představenstva VAS Ing. Jindřich Král a zástupce odborových svazů Petr Svoboda

## SVĚTOVÝ DEN VODY SE LETOS PONESE V DUCHU KLIMATICKÝCH ZMĚN

Tradiční setkání vodohospodářů z jihu Moravy a Vysočiny se uskuteční 17. března v Polné u Jihlavy, oslavy připravují i na jednotlivých divizích.

Motto pro letošní Světový den vody zní: Voda a změna klimatu. Tento významný den připadá na 22. března a byl navržen Organizací spojených národů již v roce 1992. Tento den má celému světu připomenout, jak je voda důležitá a významná pro život. Přesto dnes 2,1 miliardy lidí trpí nedostatkem vody.

Vodohospodáři, starostové a další odborníci z jižní Moravy a Kraje Vysočina se budou tímto tématem zabývat na slavnostním setkání, které se uskuteční v úterý 17. března v Polné, a to pod záštitou primátorky statutárního města Brna JUDr. Markéty Vaňkové, hejtmanky Kraje Vysočina MUDr. Jiřího Běhouňka a starosty města Polná Jindřicha Skočdopole. Akce je organizovaná vodohospodáři

sduženými do Rady povodí Svratky a organizují ji společně VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., státní podnik Povodí Moravy a Vířský oblastní vodovod, s.m.o.

Oslava Dne vody bude probíhat v celodenním programu složeném z exkurzí a následně odborného semináře. Hosté se tak budou moci podívat například na vodní nádrž Hubenov nebo poznávat historické a židovské památky města Polná. Odpolední seminář bude věnován dopadu klimatických změn do vodního hospodářství. Přednášet bude prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr.h.c., ředitel Ústavu výzkumu globální změny AV ČR v.v.i., Ing. Lubomír Gloc, generální ředitel

VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Jakub Kožnárek, generální ředitel Brněnských vodáren a kanalizací, a.s., MVDr. Václav Gargulák, generální ředitel Povodí Moravy, s.p., a Ing. Jindřich Duška, Ph.D., výkonný ředitel Vířského oblastního vodovodu, s.m.o.

K oslavám Světového dne vody se v následujících dnech tradičně připojí také divize Boskovice, a to 20. března v Jedovnicích a Znojmo 24. března v prostorách Louckého kláštera, kde připravují regionální setkání s představiteli obcí.

**Ing. Tereza Fialová**  
referentka marketingu a komunikace

## AKTIVITY NAŠÍ SPOLEČNOSTI SMĚŘUJÍ NA ŘADU MÍST

**Být dobrým sousedem a pomáhat tam, kde je to potřeba. To je jedním z hlavních cílů působení VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Snaží se tak dlouhodobě a cíleně plnit své motto Voda a lidé – partneři pro život.**

Každoročně proto připravuje v rámci svých aktivit zaměřených na marketing a společenskou odpovědnost řadu akcí. Jsou zaměřené především na to, aby si veřejnost od těch nejmenších až po dospělé uvědomila význam vody, její skutečnou hodnotu a vnímala, jak je složité upravit vodu z podzemních a povrchových zdrojů na vodu pitnou. Obdobně hledáme i cesty, jak lidem přiblížit význam čištění odpadních vod. Na dalších akcích pak VAS spolupracuje s obcemi a dalšími institucemi, nemalou měrou se podílí taktéž na podpoře handicapovaných, kteří pomoc potřebují. Svoje aktivity VAS směřuje především do regionů, kde provozuje vodovody a kanalizace.

V roce 2019 tak VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., celofiremně nebo na jednotlivých divizích připravila téměř 150 aktivit. K těm nejvýznamnějším již tradičně patřily březnové oslavy Světového dne vody a dubnový Den otevřených dveří na vodárenských objektech, do něhož se zapojily všechny divize.

Ke zcela novým aktivitám patřila na divizi Žďár nad Sázavou společně s městskou knihovnou uspořádaná výtvarná soutěž pro žáky základních škol. Aktivit pro naše nejmenší je ale celá řada. Patří k nim projekt pro základní školy Voda a my, výtvarná soutěž na Znojemsku, Plavání s Vodárenskou na Boskovicku, na Tře-



Podpořili jsme sportovní den handicapovaných dětí v Jihlavě

bíčsku se děti vzdělávají díky modelu úpravy vody a dalším zajímavým technickým pomůckám, lákadlem pro školy na Brněnsku je také zrekonstruovaný vodojem v Mokrém-Horákově. Stali jsme se partnery množství kulturních i sportovních akcí.

Pro mladé voduře nejen z naší společnosti, ale i z dalších provozních firem, se ve spolupráci se sdružením SOVVI konala na jaře v Mikulově první Juniorkonference. Jejím cílem bylo dát možnost mladým kolegům, představit svou práci, přiblížit problémy, se kterými se potkávají a vyměnit si své zkušenosti.

Naši kolegové z divizí Jihlava a Znojmo se zúčastnili Vodárenské soutěže zručnosti v Praze.

Opomíjená nezůstává ani péče o naše zákazníky. Od začátku roku 2019 se nově dozvídají o poruchách nebo odstávkách prostřednictvím krátkých textových zpráv ze svých mobilních telefonů. Několikrát do roka k nim putují užitečné informace díky elektronickému newsletteru e-Kapka.

Konec roku byl ve znamení výroby našich firemních nástěnných kalendářů. Autorem fotografií v nich je ředitel divize a známý třebičský fotograf Ing. Jaroslav Hedbávný. Tradiční barevné kalendáře v roce 2019 doplnila ještě limitovaná edice s uměleckými černobílými fotografiemi.

Stejně jako v předchozích letech naše pomoc směřovala i do nemocnic. Díky naší podpoře se tak pacienti v nemocnici v Třebíči dočkali nového ultrazvuku na neurologii nebo speciálního

rehabilitačního přístroje pro vodoléčbu v nemocnici v Boskovicích. Podporujeme každoročně také řadu charitativních organizací v námi provozovaných regionech.

V roce 2019 byla VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., prezentována ve více než 430 článcích v periodickém tisku a v internetových médiích. Nejvíce článků se tradičně objevuje v regionálním tisku, ale některá zajímavá témata z našeho oboru byla prezentována taktéž v České televizi, televizi Prima či na vlnách Českého rozhlasu a dalších komerčních rádiích.

Další novinkou byl březnový vstup společnosti na sociální síť, kdy vznikla stránka na Facebooku. Je využívána jednak na prezentaci aktivit firmy, ale taktéž k řešení personální situace. Pravidelně jsou zde zveřejňovány poptávky po zaměstnancích na jednotlivé volné pracovní pozice.

V rámci interního vzdělávání již druhým rokem pokračovalo systematické čtyřsemestrální odborné vzdělávání zaměstnanců pod názvem Akademie VAS. Ve dvou ročnících v současné době studuje třicet našich pracovníků.

Tím však vzdělávání a péče o zaměstnance nekončí. Vzdělávání každoročně pokračuje podle Plánu celofiremního vzdělávání, uskutečnily se i přednášky externích významných lektorů – například profesora Marka z Czech Globu. Všechny divize pořádají akce pro své zaměstnance podporované ze sociálního fondu. Tradicí zůstávají taktéž mezidivizní i divizní sportovní klání, k nimž patří turnaje ve volejbalu, kuželkách a další.

Začátkem roku 2020 byl schválen marketingový plán na rok 2020. Zaměřuje se na organizaci již tradičních akcí, ale také na některé novinky. Jeho hlavním cílem je budovat dobré jméno naší společnosti a zvyšovat povědomí o významu vody a naší práce.

**Mgr. Iva Librová, MBA**  
vedoucí marketingu a komunikace



Čistírnu odpadních vod Hrádkov navštívili ti nejmenší



## NAŠI ZÁKAZNÍCI JIŽ PRAVIDELNĚ DOSTÁVAJÍ INFORMACE DO SVÝCH MOBILŮ

„Vážený zákazníku, z důvodu práce na vodovodu bude v lokalitě Vaší obce přerušena dodávka vody,“ tyto a podobné krátké textové zprávy s přesnými daty a hodinami, kdy bude k odstávce docházet, dostávají již více než rok naši odběratelé. A to v rámci nové, moderní služby VAS SMS Info. Ta je pro zákazníky bezplatná.

Tato služba byla zavedena po množství příprav a jejím cílem bylo, aby lidé dostávali pohodlně informace o přerušení dodávek pitné vody z důvodů pravidelných odstávek vodovodu nebo z důvodu nečekaných havárií do svých mobilních telefonů. Nemusí tak již tyto informace hledat na našich webových stránkách nebo telefonovat na dispečinky jednotlivých divizí a zjišťovat, co se u nich děje a proč neteče voda.

V průběhu celého loňského roku bylo takto našim zákazníkům odesláno 7 404 krátkých textových zpráv. K zákazníkům se dostávají prostřednictvím dispečinků, jejichž pracovníci mohou po zadání poruchy nebo

odstávky do systému a propojení se zákaznickým informačním systémem vytipovat zákazníky, kterých se omezení dodávek vody dotýká a odeslat jim vybranou zprávu s přesnými údaji. Může se jednat jednak o oznámení o tom, že bude voda zastavena, ale taktéž o tom, že je dodávka obnovena. Prostřednictvím služby můžeme informovat i o případných problémech s kvalitou vody a podobně.

Proto, aby se k zákazníkům dostala SMS včas, je nutné, aby si zákazníci aktualizovali své kontakty na zákaznickém portálu nebo přímo na našich zákaznických odděleních. Zájemci o jejich zaslání se k odběru mohou

### POČTY ODESLANÝCH ZPRÁV ZA JEDNOTLIVÉ DIVIZE V ROCE 2019

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Boskovice . . . . .        | 2518 |
| Brno-venkov . . . . .      | 2557 |
| Jihlava . . . . .          | 651  |
| Třebíč . . . . .           | 348  |
| Znojmo . . . . .           | 1132 |
| Žďár nad Sázavou . . . . . | 198  |

přihlásit taktéž prostřednictvím formuláře na webových stránkách naší společnosti [www.vodarenska.cz](http://www.vodarenska.cz).

**Mgr. Iva Librová, MBA**  
vedoucí marketingu a komunikace

## PAPÍROVÉ STRAVENKY NAHRADILY PLATEBNÍ KARTY

Nový rok přinesl změny do systému stravování zaměstnanců naší společnosti. Dosavadní papírové stravenky nahradily elektronické karty společnosti Edenred s názvem EDENRED CARD.

Tyto stravenkové karty jsou čipové platební karty Mastercard, jsou zabezpečené PIN kódem a umožňují zaplacení oběda v restauraci stejně jako nákup v oblíbeném obchodě.

Přechodem na elektronickou kartu pro stravné se naše společnost vydala směrem k modernizaci benefitů pro zaměstnance. Elektronická karta totiž přináší množství výhod a určitě to vypadá lépe, když při placení mávnete kartou.

O zůstatku na účtu se dozvíte kdykoliv a kdekoliv díky mobilní aplikaci nebo Vašemu osobnímu účtu, případně na telefonní lince 296 363 000. Provozovny zjistíte také ve své mobilní aplikaci případně na webu [www.edenred.cz](http://www.edenred.cz) ve vyhledávací provozovně.

### K DALŠÍM VÝHODÁM PATŘÍ:

- Praktičnost – stravenky jsou na jedné kartě v peněženke nebo v mobilní platební aplikaci, nepotřebujete počítat a nosit balíčky papírků
- Rychlá bezkontaktní platba – jen „pípnete a jdete“ do 500 Kč bez PIN kódu
- Úspora peněz – platíte jen opravdu tolik, kolik je na účtence, žádné „na stravenky nevracíme“



kód, při ztrátě nebo odcizení lze kartu jednoduše zablokovat a požádat o novou

• Bankovní aplikace pro placení mobilem  
Karty Edenred jsou bezkontaktní, dají se využít i pro on-line transakce. Denní kumulativní limit na stravné je 500 Kč. Karta je platná tři roky. Platit se s ní dá ve vybraných restauracích, kavárnách, obchodních řetězcích a obchodech s potravinami, rychlých občerstvení v České republice, v uzavřené síti smluvních partnerů a na vybraných e-shopech. Nakupovat se s nimi dá například v provozovnách Albert, Tesco, Kaufland, Penny Market, Billa, Enapo, Coop Jednota, Hruška, OKAY markety, potraviny Flop, Globus, Maso-uzeniny Makovec a na řadě dalších. Dá se s nimi platit také on-line za dovoz na [www.damejidlo.cz](http://www.damejidlo.cz). Pokud máte oblíbenou restauraci a přejete si, aby akceptovala Vaši kartu, stačí adresovat své přání přímo firmě Edenred.

- Bezpečnost – díky postavení karet na bankovním principu má karta bezpečností PIN

### A JAK ZJISTÍTE, KOLIK PENĚZ MÁTE NA KARTĚ?

- V mobilní aplikaci
- Na Vašem on-line účtu, který je ke každé kartě
- Na zákaznické lince 296 363 000

Novou elektronickou kartu na stravenky a benefity bude možné nahrát také do mobilního telefonu a platby pak provádět přímo mobilním telefonem nebo chytrými hodinkami v rámci služeb Google Pay a Apple Pay. Kartou lze nahrát až do 4 zařízení, čímž můžete dát i svým blízkým přístup k Vaší kartě a podělit se s nimi o stravenky.

Karty mají v současné době také možnost nahrávání finančních benefitů, a to na druhou peněženku, která je v kartě nastavena. Pokud tedy budete mít životní nebo pracovní výročí, můžete si nechat odměnu nahrát na svoji kartu a dostanete tak od společnosti plnou, nikoliv zdaněnou částku. Takto získané peníze pak můžete použít na vaše sportovní aktivity, zdravotní péči, kulturu, rekreaci, vzdělávání či nákup knih. Využít se dá taktéž až v 55 e-shopech, například na Slevomatu.

**Mgr. Iva Librová, MBA**  
vedoucí marketingu a komunikace

# SYSTÉM KVALITY SE V LABORATOŘÍCH POSUNUL NA VYŠŠÍ ÚROVEŇ

**Třetí vydání normy ČSN EN ISO /IEC 17025: 2018 Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří přineslo oproti předchozímu vydání z roku 2005 některé zásadní změny.**

V normě je preferován procesní model laboratoře, který je doplněn zvažováním, řízením rizik a příležitostmi jednotlivých vybraných procesů.

Nový požadavek normy je „Řízení dat a management informací“, kde jsou zpřesněny nároky na informační systémy. Z těchto důvodů byla v laboratořích VAS současně s normou implementována nová verze laboratorního informačního a manažerského systému (LIMS) LabSystém 7.

Od základu byla přepracována většina dokumentů, počínaje Příručkou kvality, přes vybrané směrnice i postupy a byly vypracované některé nové dokumenty.

Změna terminologie, která provází revize normem (například se do laboratoře vrátili „kompetentní pracovníci“ a nahradili „způsobilé osoby pracující v laboratoři“), vyvolala u zkušených kolegů, pamětníků, úsměv.

## ANALÝZA RIZIK

Nový požadavek normy byl zpracován v rámci směrnice, kde byla stanovena pravidla a postupy pro řízení rizik v jednotlivých laboratorních procesech. Cílem je prevence nebo redukce nežádoucích dopadů a potenciálních chyb v laboratorních činnostech a dosažení zlepšení. Základem metodiky řízení rizik je systematická a důsledná analýza toho, co se může v jednotlivých laboratorních činnostech stát, jak se to může stát a jaký to má nebo může mít vliv na výsledky. Zdrojem informací je současná praxe v laboratoři, ale také zkušenosti a záznamy z minulosti.

Výstupem analýz je přehled všech možných opatření, která mohou připadat v úvahu, aby se zabránilo vzniku nežádoucích jevů a nebo aby se snížila pravděpodobnost jejich vzniku. Pro úvodní analýzu rizik byly vytipovány klíčové procesy, tzn. především procesy z oblasti zkoušení a dále vybrané procesy z oblasti získávání zdrojů a procesů řízení.

Za každý z těchto laboratorních procesů byl určen odpovědný pracovník, který s vybraným týmem v rámci společné diskuze a komuni-

kace identifikoval významná rizika, definoval možné příčiny vzniku a pravděpodobnost jejich vzniku a důsledky rizika.

Pro hodnocení byla zvolena bodovací metoda, kdy úroveň – velikost rizika je dána součinem pravděpodobnosti a důsledku rizika. Rizika, jsou klasifikována jako rizika přijatelná nebo mírná, jsou akceptována, podrobněji se s nimi zatím nepracuje. U všech rizik, která byla definována jako rizika nežádoucí, jsou navržena taková opatření, aby se riziko snížilo do přijatelného stavu. Rizika nepřijatelná vyžadují okamžitý zásah do procesu, okamžitou nápravu a přijetí opatření, které sníží hodnotu rizika na přijatelnou úroveň.

K jednotlivým procesům, oblastem zkoušení, byly vypracovány samostatné „karty rizik“, které jsou využívány jako podklady k pravidelnému hodnocení a řízení.

Díky velmi otevřené komunikaci, aktivní a efektivní spolupráci, zapojení většiny pracovníků napříč všemi pracovišti laboratoří, byla odhalena a identifikována rizika, slabá místa v některých procesech již v průběhu implementace toho požadavku normy.

A tak byl bezesporu naplněn záměr posunout systém managementu kvality na vyšší úroveň a ne pouze formálním způsobem splnit požadavky normy.

V souladu s plánem investic byl na počátku roku 2019 zakoupen a následně implementován laboratorní informační a manažerský systém (LIMS) LabSystém 7.

LIMS je využíván zejména pro získávání, zpracování, zaznamenávání, ukládání a vyhledávání dat a vytváření protokolů o zkouškách a protokolů o odběru. Řeší komplexně veškeré odborné a administrativní potřeby laboratoří z pohledu jejich provozu a interní kontroly kvality práce.

## Laboratorní informační systém je v souladu s požadavky normy:

- chráněn před neoprávněným přístupem;
- zajištěn proti manipulacím a ztrátě;
- provozován v prostředí, které je v souladu se specifikací poskytovatele;
- udržován způsobem, který zajišťuje integritu dat a informací;
- zahrnuje zaznamenávání selhání systému a odpovídající bezprostřední a nápravná opatření.

Na server nemají běžní uživatelé přístup, přihlášení na server je umožněno pouze administrátorovi.

Běžní uživatelé mají přístup pouze přes aplikaci LIMS, který je omezen aplikačními možnostmi. Jednotliví pracovníci, uživatelé, mají přidělena práva k akcím a funkcím na základě jejich pracovního zařazení. Ke zjednodušení přidělování práv jsou využívány pracovní role, které reprezentují konkrétní práva a pracovník má pak přidělenou jednu nebo více rolí. Přihlášení pracovníka se provádí přihlašovacím jménem a heslem.

Na základě přihlašovacích údajů jsou zpřístupněny akce podle rolí pracovníka a provádí se autorizace jednotlivých operací (kdo zapsal vzorek, zadal nebo opravil výsledek stanovení, provedl konfiguraci). Přidělování rolí provádí administrátor LIMS, který vede seznam přidělených rolí a evidenci změn v právech a rolích.

Časový souběh nastavení systému managementu v souladu s požadavky revidované normy a implementace nového LIMS prověřil schopnost pracovníků laboratoří plnit úkoly, pracovat týmově i v náročných, do určité míry stresujících podmínkách.

V rámci auditu ČIA nebyla shledána žádná neshoda, hodnocení všech auditorů bylo velmi kladné a tak nám byla opět „dána důvěra“ (accredo-dávám důvěru) až do dalšího auditu, reakreditace v roce 2021.

**RNDr. Zdenka Boháčková**  
manažerka laboratoří



# NEJISTOTA MĚŘENÍ JE DŮLEŽITÝM PARAMETREM POPIŠUJÍCÍM KVALITU MĚŘENÍ

Pojem nejistota výsledků a přístup k definici výpočtu, odhadu, interpretaci tohoto pojmu je evergreen posledních dvaceti let ve většině laboratoří, které se snaží pracovat v systému managementu kvality.

Revidovaná norma ČSN EN ISO /IEC 17025: 2018 Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří specifikuje v kapitole 7.6 požadavek „... při vyhodnocení nejistoty měření se za použití vhodných metod analýzy musí vzít v úvahu všechny příspěvky, které jsou významné, včetně těch, které vyplývají z odběru vzorků.“

Na seminářích Českého institutu pro akreditaci, o.p.s., které byly zaměřeny na objasnění vybraných kapitol revidované normy, vyvolávalo téma nejistot vzorkování velmi vzrušené reakce a mnohdy velmi hlasité diskuse v kuloárech.

Nejistota měření je důležitým parametrem popisujícím kvalitu měření. Nejistota zásadním způsobem ovlivňuje rozhodnutí založená na výsledku měření. Měření však prakticky vždy zahrnuje i odběr vzorku.

Vedení laboratoří VAS, zvolilo pro stanovení nejistoty „empirický přístup“.

Při empirickém přístupu se provádějí opakované odběry vzorků a jejich analýza za různých podmínek pro kvantifikaci nejistoty (a obvykle i některých jejích složek) a pro kvantifikaci vlivů způsobených různými faktory jako jsou heterogenita ve vzorkovaném objektu či odchylky při aplikaci jedné nebo více technik odběru vzorků.

Empirický přístup si klade za cíl získat spolehlivý odhad nejistoty, aniž by byly známy její jednotlivé zdroje. Jedná se o celkový odhad reprodukovatelnosti pořízený interním měřením (na více pracovištích), lze využít i údaje z testování způsobilosti laboratoří.

Obecný typ zdroje nejistoty, například náhodné či systémové vlivy, lze popsat.

Tyto zdroje lze pak rozdělit na ty, které souvisejí s odběrem vzorků a na ty, které souvisejí s analýzou. Odhad velikosti těchto vlivů lze pak provést s využitím statistické metody zvané analýza rozptylu (ANOVA).



Stanovení nejistoty odběru vzorků odpadních vod v obci Bobrová se zúčastnili také kolegové ze Zdravotního ústavu v Ústí nad Labem a VaK Břeclav, a.s.

Stanovení nejistoty měření a definování příspěvku odběru vzorků bylo rozděleno s ohledem na matrice vzorkované na pracovištích. Byly vybrány ukazatele, parametry u kterých, byl očekáván největší vliv odběru.

K výpočtu nejistot byl použit komerční SW Effvalidation, který je standardně využíván v rámci interního řízení kvality zejména při validacích nových metod.

## PEVNÉ MATRICE: KALY

Byly stanoveny nejistoty měření pro parametry:

– kovy (kadmium, chrom, nikl, arsen, zinek)

K výpočtu nejistot odběru vzorků kalů bylo využito dat získaných při zpracování vzorků odebraných při projektu materiálových transformací čistírenských kalů na kvalitní organické hnojivo (pelety) divize Žďár nad Sázavou.

Nejistota odběru vzorků kalů 8% byla stanovena jako největší rozdíl mezi nejistotou měření zahrnující odběr vzorků a nejistotou měření certifikovaného referenčního materiálu – kalu s definovaným obsahem vybraných toxických kovů.

– Polycyklické aromatické uhlovodíky PAU (benzo(a)pyren)

K výpočtu nejistot odběru vzorků kalů bylo využito dat získaných při testování vzorků kalů z čištění komunálních odpadních vod odebraných v rámci Doškolovacího semináře manažerů vzorkování odpadů na čistírně odpadních vod Velké Meziříčí v roce 2017.

Nejistota odběru vzorků kalů 10% byla stanovena jako největší rozdíl mezi nejistotou měření zahrnující odběr vzorků a nejistotou měření certifikovaného referenčního materiálu – kalu s definovaným obsahem PAU.

## PITNÉ VODY

Podklady ke stanovení nejistot odběru vzorků pitných vod byly získány odběrem a analýzou vzorků ze sítě a analýzou vzorků modelových využívaných v laboratoři k interní kontrole nebo kalibraci.

Odběr šesti vzorků vedle sebe – sledované ukazatele:

- základní chemie (dusičnany, chloridy, sírany, konduktivita, barva, zákal, vápník)
- kovy (měď, zinek, chrom, arsen)
- chloroform

Příspěvek nejistoty odběru u parametrů základního chemického rozboru je 4%.  
Příspěvek nejistoty odběru u parametrů kovy je 6%.  
Příspěvek nejistoty odběru u chloroformu je 1%.  
Nejistota odběru vzorků pitných vod byla stanovena: 5%.

### BAZÉNOVÉ VODY

Ke stanovení nejistot odběru vzorků bazénových vod bylo využito výsledků získaných při analýzách vzorků, které byly odebrány 6x vedle sebe a následně analyzovány.  
Ke stanovení nejistot bylo využito výsledků měření dusičnanů a celkového organického uhlíku TOC.

Nejistota odběru vzorků bazénových vod pro parametr dusičnany je 1%.  
Nejistota odběru vzorků bazénových vod pro parametr TOC je 5%.  
Nejistota odběru vzorků bazénových vod byla stanovena na 5%.

### ODPADNÍ VODY: DVOUDENNÍ EXPERIMENT

Největší pozornost byla věnována stanovení nejistoty odběru odpadních vod.  
Vedení laboratoře připravilo experiment, který by postihl nehomogenitu vzorkované matrice, variabilitu a vlivy způsobu odběru i použitého zařízení.  
Cílem experimentu bylo stanovit nejistotu odběru vzorků odpadních vod na základě zpracování a analýzy reálného (upraveného) vzorku odpadní vody a modelových vzorků.  
Vypočítaná nejistota výsledku modelových vzorků zahrnuje pouze příspěvek vlastní analýzy a nezahrnuje nejistotu odběru.

K vlastní realizaci byly využity ubytovací prostory a technické zázemí penzionu v obci Bobrová.

Mimo vzorkařů VAS se zapojily také dvě odběrové skupiny ze Zdravotního ústavu Ústí nad Labem, včetně jeho vedení Ing. Pavla Bernáth, manažerka kvality a vzorkař z laboratoře VaK Břeclav, a.s.

Reálný vzorek odpadní vody (500 l) byl připraven smícháním přefiltrovaného přítoku z čistírny odpadních vod Tišnov Březina, povrchové a pitné vody.

Do vzorku byl přidán spike dusičnanů a dusitanů tak, aby výslednou koncentraci bylo možné dobře stanovit dostupnými analytickými metodami.

### PROVEDENÍ ODBĚRŮ

- manuální odběr bodového vzorku (M) – všechny skupiny před spuštěním automatických vzorkovačů odebraly manuálně bodový vzorek (první den odpoledne).
- odběr vzorku automatickými vzorkovači (AV) – po manuálním odběru spustily všechny skupiny automatické vzorkovače, byl proveden 8 hodinový odběr směsného vzorku, vzorky byly při odběru chlazené i nechlazené.
- manuální odběr bodového vzorku (M) – všechny skupiny po skončení odběru automatickými vzorkovači odebraly manuálně bodový vzorek (první den podvečer).
- manuální odběr bodového vzorku – všechny vzorkařské skupiny odebraly manuálně bodový vzorek (druhý den ráno).

Odebrané vzorky byly vždy po odběru rozděleny do předem připravených a označených vzorkovnic dle postupů jednotlivých pracovišť,

žádný vzorek nebyl chemicky konzervován.  
Teplota odebírané vody byla po celou dobu trvání experimentu monitorována, pohybovala se v rozmezí 11 – 15 °C.

Reálné vzorky byly za chlazení převezeny společně s modelovými vzorky na jednotlivá pracoviště, do laboratoří.

### STANOVENÉ UKAZATELE

- v reálných vzorcích: CHSK<sub>Cr</sub>, BSK<sub>5</sub>, dusík dusičnanový, dusík dusitanový, dusík amoniakální, dusík celkový, fosfor celkový, RL, RAS.
- ve vzorcích modelových: CHSK<sub>Cr</sub>, BSK<sub>5</sub>, dusík dusičnanový, dusík dusitanový, dusík amoniakální, fosfor celkový.
- Výsledky analýz ze všech zúčastněných pracovišť byly zpracovány v laboratoři VAS s využitím SW Effvalidation a na pracovišti Zdravotního ústavu v Ústí nad Labem pomocí Hornova postupu.

### VYHODNOCENÍ

Nejistota odběru vzorků odpadní vody byla stanovena jako největší rozdíl mezi nejistotou měření zahrnující odběr vzorků a nejistotou měření modelového vzorku – 20% (u parametru BSK<sub>5</sub>).

S velkou mírou jistoty lze konstatovat, že empirický přístup, který jsme zvolili, přinesl mimo výsledků příspěvku nejistoty odběru také přidanou hodnotu.

Pracovníci, vzorkaři, kteří se do činnosti aktivně zapojili, získali jasný a kvantifikovaný důkaz, jak se jejich práce zásadním způsobem promítá a ovlivňuje celkový výsledek.

**RNDr. Zdenka Boháčková**  
manažerka laboratoří

### VYHODNOCENÍ NEJISTOT ODBĚRU ODPADNÍCH VOD

|                   | naměřené hodnoty/<br>reálné vzorky |                   | Nejistoty výsledku |          |                        |         |                       |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|----------|------------------------|---------|-----------------------|
|                   | AV průměr                          | M odběr<br>průměr | modelový<br>vzorek | odběr AV | příspěvek<br>odběru AV | odběr M | příspěvek<br>odběru M |
| ukazatel          | mg/l                               |                   | %                  |          |                        |         |                       |
| Dusičnanový dusík | 16,5                               | 16,2              | 7                  | 12       | 5                      | 14      | 6,5                   |
| CHSK-Cr           | 67                                 | 68                | 17                 | 36       | 19                     | 29      | 12                    |
| Amoniakální dusík | 13,0                               | 13,5              | 16                 | 19       | 3                      | 20      | 4                     |
| Dusitanový dusík  | 1,33                               | 1,28              | 11                 | 22       | 11                     | 26      | 15                    |
| Celkový dusík     | 35,3                               | 35                |                    |          |                        |         |                       |
| Celkový fosfor    | 1,57                               | 1,52              | 11                 | 17       | 6                      | 19      | 8                     |
| BSK <sub>5</sub>  | 20                                 | 23                | 19                 | 40       | 21                     | 29      | 9,5                   |
| RL                | 473                                | 477               |                    |          |                        |         |                       |
| RAS               | 307                                | 309               |                    |          |                        |         |                       |



## JOSEF ONDROUŠEK OBDŘEL OCENĚNÍ OD SOVAK ČR ZA SVOU DLOUHOLETOU PRÁCI

Významná osobnost vodárenství, Josef Ondroušek, dlouholetý pracovník naší společnosti a bývalý předseda odborné komise bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany SOVAK, převzal na konferenci v Plzni ocenění za svoji přínosnou a potřebnou práci pro obor vodárenství. Společně s gratulací a přáním hodně zdraví do dalších let jsme jej požádali o rozhovor pro firemní časopis Vodárenské kapky.

### Jak dlouho jste pracoval ve VAS?

Je asi myšleno ve VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., a jejími předchůdci, byly to Jihomoravské vodovody a kanalizace a Okresní vodohospodářská správa Brno-venkov. Tak od 17. 5. 1976 do 30. 9. 2010, tedy 34 roků a něco.

### Můžete přiblížit, co bylo náplní Vaší práce?

Na Okresní vodohospodářské správě Brno-venkov jsem měl kumulovanou funkci CO (civilní obrana), ZÚ (zvláštní úkoly), BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci) a PO (požární ochrana).

Od 1. 6. 1982 jsem pracoval na podnikovém ředitelství. Tam jsem měl na starosti BOZP a PO. Měl jsem ještě nabídku z Krajského národního výboru na odbor vodního hospodářství, ale potom se zjistilo, že nemám kádrové předpoklady.

### Měl jste svoji práci rád? Jak na ni dnes, s odstupem času vzpomínáte?

Co je to mít práci rád? Bavila mne, protože jsem u ní mohl přemýšlet a vymýšlet.

Myslím, že nebyla zbytečná. Zažil jsem vznik podniků vodovodů a kanalizací a poznal jsem povýšené chování některých nových kolegů. Proto, když jsem šel na podnikové ředitelství, měl jsem předsevzetí, že budu sloužit podřízeným, ne oni mně. A myslím, že se mi to podařilo.

### Pracoval jste také v odborné komisi SOVAK ČR? V jaké a co jste vše v této komisi realizoval?

Pracoval jsem v odborné komisi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany. Jejím členem jsem doposud a 19 let jsem byl jejím předsedou. Věnoval jsem se hodně práci v této komisi, takže výsledky se musely dostavit. A co jsme v této komisi realizovali? Byla to doba naplněná prací. Je tu Sborník vybraných předpisů BOZP ve vodohospodářských provozech, který je v platném znění, protože se pra-



videlně vydává jeho aktualizace. Dále vyšly tři videoprogramy Pracuj správně. Na těch jsem se podílel jako odborný poradce a v jednom jsem si i 3,5 vteřiny zahrál.

Ovšem největší význam měla naše spolupráce s Technickou univerzitou v Košicích při vyhodnocování rizik, konkrétně s profesorem Sinayem (v té době byl rektorem a profesorem na univerzitě v Essenu v Německu), profesorem Oravcem a docentkou Pačaiovou. Ze strany Technické univerzity to bylo obsazení skutečně na evropské úrovni. A ještě pro ilustraci, jaký důraz kladli na naši práci naši partneři. Pořádali jsme v Praze seminář k této problematice a pan profesor Sinay letěl z Košic do Prahy, z letiště ho odvezlo auto na Žižkov, po přednášce cestoval ihned zpátky na letiště a hned se vracel zpátky do Košic.

### Jak vnímáte význam bezpečnosti práce ve vodárenství?

Bylo to mé povolání, tak bylo možné očekávat, že budu prohlašovat – Bezpečnost práce je to nejdůležitější. Nebudu. Dále přesto prohlašuji, že BOZP a PO je postavena v našem oboru na dobré úrovni.

### Jsou naši pracovníci v některých oblastech vystaveni většímu nebo specifickému nebezpečí na rozdíl od jiných profesí?

Určitě. Například, pokud se jedná o pracovníky vodárenských provozů, při odstraňování poruch na vodovodních řadech jsou vystaveni riziku úrazu tím, že musí pracovat za každého počasí, v zimě i horku, v nevyhovujících pro-

storových podmínkách, v podmáčené zemině, za silničního provozu, obtěžováni těmi, co jim ta voda neteče.

Zdá se, že práce na úpravárnách vody je čistá a s minimem nebezpečí. Ale zde se dostávají pracovníci do styku s mnoha chemikáliemi, především s chlorem.

Zaměstnanci v kanalizačních provozech a v čistírnách odpadních vod jsou vystaveni riziku infekce, na některých čistírnách odpadních vod je plynové hospodářství, to je také rizikový faktor.

### Na co by se bezpečnost práce ve vodárenství měla v současné době zaměřovat?

Dá se říci, že trvalým úkolem je hodnocení rizik při práci. Dalším úkolem je zpracování pracovních postupů pro jednotlivé pracovní činnosti. To jsou úkoly trvalé, prakticky se nedají uzavřít a dokumentace se musí udržovat stále podle skutečného stavu.

### Získal jste za svoji dlouholetou práci ocenění od SOVAK ČR? Jak toto ocenění vnímáte?

V minulosti existovalo speciální ocenění Vodník roku, jako poděkování představenstva SOVAK ČR za dlouholetou, mimořádně úspěšnou a příkladnou reprezentaci vodárenského oboru. Vodníka roku vyjadřovala umělecky ztvárněná keramická figurka vodníka. Byl jsem v pěti prvních laureátů. Od roku 2008 SOVAK ČR průběžně oceňuje aktivitu zasloužilých členů sdružení titulem Osobnost SOVAK ČR. Tento titul jsem dostal v druhé desítky vyznamenaných.

Musím po pravdě říct, že mne to velice potěšilo a беру to jako uznání mé práce a zařazení mezi špičku SOVAK ČR. Zase musím uvést, že bez spolupracovníků v komisi bych tohoto úspěchu nedosáhl.

### Můžete přiblížit Váš osobní život? Čemu se dnes věnujete? Co Vás baví?

Moje hobby je především zahrada a pěší tu-

ristika. V zahradě se starám hlavně o ovoce, zeleninu, máme tam pár hlav vinné révy a starám se o skleníky. O větší část zahrady se stará manželka a dcera.

Jsem předsedou tišnovské organizace Českého zahrádkářského svazu, který čítá 200 členů. Co se týká pěší turistiky, dávám přednost organizovaným pochodům, teď jen do 15 km. Zúčastnil jsem se pochodů v devíti státech Evropy. Ale podílím se i na organizaci pochodů. V žádném organizačním štábu není dost pomocníků.

V současné době se nejvíce věnuji publicistice, jestli je možné takto mou činnost nazvat. Nyní se připravuji zpracovat historii naší ulice. Většina domů totiž byla postavena Všeobecně

prospěšným stavebním a bytovým družstvem pro Tišnov a okolí. Podílím se také na činnosti Klubu přátel výtvarného umění v Tišnově. Každoročním vyvrcholením činnosti klubu je Výtvarné léto v Železném, to zná několik zaměstnanců současných i dřívějších z naší společnosti.

A nesmím zapomenout ani na dvě své vnučky ve věku 5 a 2 roky.

**Máte možnost sdělit nějaké krátké poselství lidem, kteří se dnes věnují vodohospodářství. Co byste jim vzkázal?**

Chtěl bych připomenout vedoucím zaměstnancům znění §101 odst. 2 zákoníku práce: Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci

ci uložená zaměstnavateli zákoníkem práce nebo zvláštními právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. A chtěl bych připomenout všem zaměstnancům § 106 odst. 4 zákoníku práce:

Každý zaměstnanec je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání.

**Mgr. Iva Librová, MBA**

vedoucí marketingu a komunikace

## 1 633 km NA KOLE BĚHEM 21 DNÍ

Kolegyně z jihlavské divize Veronika Gondžalová úspěšně absolvovala fyzicky náročný závod na kole s názvem: „1000 Miles Adventure“, který proběhl v červenci loňského roku. Jedná se o trasu dlouhou 1 600 km napříč Českem a Slovenskem. V kategorii žen dokázala dojet na úžasném třetím místě. Také se každým rokem pravidelně účastní firemní akce Vodohospodářské sportovní hry v kategorii duatlon ženy. Tato sportovkyně nám poskytla zajímavý rozhovor.

**Jak Vás napadlo zúčastnit se tohoto extrémního závodu, kdo vás k němu přivedl a kdy jste poprvé začala závodit?**

O této akci jsem kdysi dávno viděla nějaký dokument v televizi. Říkala jsem si „blázní“.

No a pak mě jeden takový „blázen“ předloni ukecal, že na to mám.

„1000 miles Adventure“ je závod dlouhý něco málo přes 1600 km. Trasu musíš zdotat jen vlastní silou, tj. na kole, koloběžce, tandem nebo pěšky. Trasa je jasně daná a nahraná v GPS navigaci. Pokud z ní někde uhnete, musíte se vrátit na místo, kde jste trasu opustili. Je to závod bez zabezpečení, tj. žádné občerstvovací stanice a něco podobného, žádný podpůrný tým, žádný spolujezdec, pokud není závodník. Jedinou vaší starostí je dodržet trasu, sehnat vodu, jídlo a kde se bude spát.

Ročník 2017 byla v podstatě moje premiéra jízdy na kole v terénu, vlastně jízdy na kole vůbec. Jediný trénink byl spinning a běh. Kolo jsem dostala půjčené 14 dní před startem. Ale i tak jsem se zvládla dostat do polovičního cíle na 500 mil.

**Závod měl start 30. června na Slovensku ve městě Nová Sedlica. Jaké bylo Vaše očekávání a cíle?**

Cílem bylo přežít a dojet do Skalné na tu vytouženou tisícovku.

Tajně jsem doufala, že bych to mohla zvládnout něco málo přes 14 dnů, ale v životě jsem takový terén, jaký byl na slovenské části závodu, nejela a ani nešla. Bylo to kruté a nádherné.

**Kolik účastníků bylo na startu v kategorii mužů a v kategorii žen? Víte, kolik z nich celou trasu úspěšně dokončilo?**

Na startu nás bylo celkem 172 závodníků. Z toho 4 ženy kolo, 1 žena chodkyně, 1 tandem muži, 7 koloběžek muži a 4 chodci muži. Do cíle 1000 mil nás nakonec dorazilo rekordních 93 závodníků, do polovičního cíle 500 mil 43 závodníků.

Ještě dodám, že nejstaršímu závodníkovi bylo neuvěřitelných 72 let a již měl za sebou 4x dojetí celých 1000 mil.

**Můžete nám sdělit, kolik stojí účast na takovém závodu? A kolik financí jste musela investovat do veškerého potřebného vybavení, abyste se vůbec mohla zúčastnit?**

Je to taková hezká týdenní dovolená ve Švýcarsku.

Nejvíce financí spolklo vybavení. V minulém ročníku jsem měla všechno, kromě treter, půjčené.

**Logicky musela v průběhu tak dlouhého závodu přijít nějaká krize, vyčerpanost**

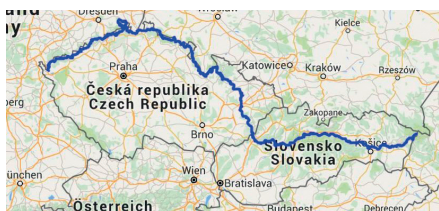


Po 21 dnech a 1000 milích vytožený cíl

**a deprese. Co bylo pro vás osobně nejtěžší a jak jste se dokázala se všemi překážkami a problémy úspěšně poprat?**

Trasa milí, tedy cesty kudy vede, jsou z 85% terén, těžký terén, kořeny, kameny, šterky, vymleté cesty vodou a zničené těžbou, poká-





Trasa celého závodu 1000 Miles Adventure

cené stromy na cestě, nebo naopak vykáčené lesy, louky, polní cesty, klidně i přes pastviny s krávy, ovce.

Člověk musí mít před takovou trasou pokoru, nesmí zbytečně riskovat, jet podle svých zkušeností. Terén, který na mě čekal, byl nepředstavitelně náročný a pro mě to byla úplně nová věc. Měla jsem velký respekt.

Krise přicházely v podstatě hned od začátku téměř u všech. Startovalo se v šíleném tropickém počasí. První dny to bylo převážně otevřenou krajinou, takže celý den do vás pere sluníčko, nikde žádný stín a stejně musíte jet. Na Slovensku bylo ještě omezení v podobě nočních zákazů jízdy kvůli medvědům. Byly vytipovány úseky s nejvyšší pravděpodobností výskytu medvědů a tak se muselo i hodně plánovat, zda se tento úsek dá ještě ten den zdolat, nebo prostě už jen hledat bezpečné místo k přenocování a počkat do rána. Startovní pole se tímto roztrhalo a tvořily se skupinky závodníků, takže jsme se různě po trase potkávali a mohli jsme se vzájemně podpořit, zavtipkovat si a chvíli společně s radostí trpět v těch neuvěřitelných stoupáních a obdivovat výhledy na Tatry.

Po dojetí do půlky závodu, 500mil, přišel v počasí spíš ten druhý extrém, chladno, sychravo, déšť. Nejnebezpečnější mi přišla situace, kdy mě na hřebenu před sjezdem do Malé Úpy chytla bouřka. Nikde žádný úkryt, provazy vody a blesky, nekonečná půl hodina strachu. Myslím, že jsem možná i trhla svůj rekord v rychlosti.

Nepříznivé počasí, několik dní v mokru, mě dostalo a musela jsem se poprat s počínajícím nachlazením. Trápila jsem se, vůbec to nejelo. Úvahu o tom, skončit to, jsem v Krkonoších odložila na ráno a po šílené noci v turistickém přístřešku, to moje tělo nevzdalo. Vypotilo se, udělalo se dobře a najednou už to zase šlo na jízdu slušné kilometry a posouvat se k cíli.

Docela dost holek se mě ptá, jestli jsem neměla strach spát sama někde venku. Ani ne, člověk padne do spacáku, přirazí k sobě kolo a prostě spí. Ani zvířátka neřeší. Popravdě jediné spaní, kdy jsem měla opravdu strach, byla poslední noc pod Klínovcem u Božího Daru. Večer ve vyhlédnutém přístřešku pro přenocování jsem narazila na turistu mužského pohlaví, balil si věci a pak se slušně

rozloučil. Oddychla jsem si, přichystala si místo na spaní a s přibývajícím šerem jsem se pustila do večere. Najednou se ten turista vrátil. Po asi dvaceti minutách, kdy se se mnou chtěl různě bavit, to vzdal. Asi bylo dost poznat, že mi tato situace nevyhovuje. Jako gentleman kouknul na radar, pak ukázal na strom asi 20m od přístřešku, s tím, že si tam ustele, jen si nechá zbytek věcí raději pod střechou. Tu noc jsem poprvé za celou dobu spala s pepřovým sprejem v pohotovosti.

### Které vrcholy Slovenska nebo Česka jste musela během závodu vystoupat? Který z nich byl pro vás osobně nejtěžší a proč?

Slovenská část nás vedla Nízkými Tatrami, ale i tak se člověk několikrát vyšplhal skoro na 1500 m n. m.

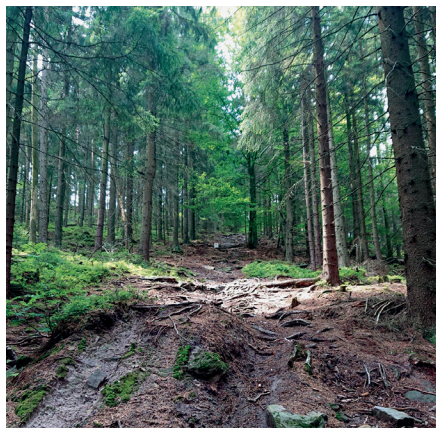
Nejvyšším vrcholem byla Krížna 1574 m n. m. Urputný boj s kamením na cestě a s převýšením 1300 m na 11 km, než se dosáhlo tohoto vrcholu. Nádherný pocit být úplně nahoře na hoře. A samozřejmě slovenská vodní nádrž Čierny Váh – tlačení kola 6 pater prudkých vysokých schodů. Ramena páčila, lýtka také, ale výhled kolem dokola na tyčící se Tatry kolem – to stálo za to!

V České republice trasa kopírovala, s menšími vyjetími do Polska a Německa, severní hraniční čáru.

U nás jsem se nejvíce těšila, že poprvé uvidím Dlouhé stráně. Byl to jeden z těch deštivých dnů jen do kopce, ale nakonec jsem je zdolala. Dojem tedy nic moc – šílená zima, znovu začalo poprchávat a hrozný víchř. Takže dle pravidel jsem je rychle obešla a hurá dál dolů a mrznout ve sjezdu.

### Jak dlouho Vám celý závod trval a kolik kilometrů celkově jste za tu dobu našlapala?

Zdolat 1633 km, 1000 mil, mi nakonec trvalo 21 dní. Jsem ale ráda, že jsem to nevzdala.



Hraniční čára České republiky a Polska nebyla vůbec jednoduchá



Přejezd přes Hostýnské vrchy byl o něco veselější

### Jaký pocit jste měla po dojetí do cíle závodu, když jste se navíc dozvěděla, že jste mezi ženami na fantastickém třetím místě?

V cíli vlastně ani nevím. Byla jsem strašně ráda, že už tam jsem, že jsem to zvládla i přes to, že to pro mě bylo náročné. Ale zároveň mi to začalo být líto, že už to skončilo.

Fanoušci na trati byli úžasní. Byla jsem dost překvapená, například když přijedete, teda vytlačíte kolo na rozhlednu Tanečnici, Šluknovský výběžek a tam Vás v restauraci osloví jménem a začnou se vyptávat. Nebo když si to z Teplic nad Metují pomalinku šinete do stoupání a proti Vám se řítí chlap na kole, prudce brzdí a hned vás žene, ať se teda vyškrábete do kopce, do první chalupy za jeho manželkou na kafe a štrůdl, že jí hned zavolá, že už jedu.

### Chystáte se zúčastnit závodu i v dalších ročnících? Pokud ano, co je pro vás motivací?

Rok 2020 je jasná účast.

Honza Kopka, ten šílenec, co tohle dobrodružství vymyslel a uvedl v život, pro nás připravil neodolatelné lákadlo. Trasu dlouhou 2020 mil. Klasická severní cesta tentokrát z České republiky se startem ve Skalně a s cílem 1000 mil Slovenská republika Nová Sedlica a pak otočit a zpět novou jižní cestou kolem hraniční čáry přes Šumavu opět do Skalně. Jižní trasa se teprve plánuje a v podstatě to bude opravdové dobrodružství se na ni vydat. Nikdo nebude tušit, co ho čeká, nejsou žádné zkušenosti z předchozích ročníků, prostě premiéra.

### Co byste chtěla vzkázat na závěr všem našim čtenářům?

Co na závěr? Překonání, zdolat, se dá všechno, je to jen v hlavě.

Půjčím si motivační heslo, od závodníka Richarda Štěpánka: „Vzdát můžeš zítra.“

Prostě se na všechna rozhodnutí pořádně vyspaní.

Jan Pešek, DiS.

referent speciálních činností na úseku ředitele divize Jihlava

## MONITORING A ELIMINACE ZÁPACHU Z KANALIZACE

Čich je neodmyslitelnou součástí lidského vnímání, a proto pachy a vůně do značné míry ovlivňují naše životy ať už vědomě, či nevědomě. Každý vnímáme pachy subjektivně, ale zápach působí na všechny lidi podobně. V tomto ohledu se lidé liší snad jen v citlivosti čichu.

Obecně se snažíme zápachu vyhýbat, odstraňovat jej nebo maskovat. Zápachu z kanalizace se vyhýbat nelze, protože pochází z odpadní vody, kterou produkujeme. Zde je na místě zajímat se o to, jak jej odstranit.

Stejně jako odpadní voda má rozmanité složení, tak i zápach obsahuje různé více či méně obtěžující složky. Sulfan (sirovodík), který je cítit po zkažených vejcích, je významnou složkou zápachu, protože je toxický a ve velké koncentraci může způsobit zdravotní potíže. Sulfan má navíc negativní vliv i na betonové prvky kanalizace. Právě pro tyto dvě vlastnosti je nezbytné se problematice zápachu věnovat. Docílíme tím spokojenosti zákazníků a vyvarujeme se nákladným sanacím stokové sítě.

Biologické procesy, které neustále probíhají v odpadní vodě, hojně spotřebovávají kyslík. Jeho spotřeba je závislá na několika proměnných, jako například teplota, pH, čas nebo složení odpadní vody. Pokud dojde k vyčerpání kyslíku, nastanou anaerobní podmínky, při kterých dochází ke vzniku sulfanu. Sulfan uniká z vody do ovzduší. V kanalizaci dochází k další jeho přeměně na kyselinu sírovou, která pomalu rozpouští povrch betonových konstrukcí a postupně tak snižuje jejich pevnost. Sulfan, který uniká z kanalizace, je nepříjemný pro obyvatele. Nejlepší variantou je tedy zamezit vzniku sulfanu již ve vodě.

V posledních letech je snaha centralizovat čištění odpadních vod i v nejmenších obcích, kde není ekonomické stavět gravitační kanalizace a čistírny odpadních vod. Naopak ekonomicky a technologicky výhodné je centralizovat čištění odpadních vod do větších sídel. Problém spočívá v tom, že produkce odpadní vody v menších obcích je nízká a dochází k dlouhému zdržení v akumulačních nádržích čerpacích stanic a ve výtlačných řadech. V těchto případech dochází k anaerobním podmínkám a procesům popsaným výše.

Problém se zápachem pak nastává v místech, kde výtlačné potrubí končí a přechází se opět do gravitačního řadu.

Na poli působnosti divize Brno-venkov je několik lokalit, kde se vyskytují problémy se zápachem. K jednotlivým lokalitám je nutno přistupovat individuálně, protože se od sebe výrazně odlišují. Například se v lokalitě vyskytuje kaskáda čerpacích stanic, kde se v každé čerpací stanici postupně zhoršuje kvalita odpadní vody. Další příklad je dlouhý výtlačný řad, kdy dochází ke zdržení odpadní vody řádově v hodinách. Samostatnou kapitolou je odpadní voda od průmyslového znečišťovatele, která je velice specifická a nemusí zde fungovat běžně užívaná opatření. K extrémnímu zápachu dochází například v lokalitě, kam je vypouštěna odpadní voda z technologické linky výroby potravinových polotovarů.

Existuje několik variant, jak vzniku sulfanu v kanalizaci předcházet. Vždy je nutné mít dobře zmapovanou stokovou síť a mít přehled o tom, jaké znečištění se v lokalitě vyskytuje. Protizápachová opatření by se dala rozdělit do dvou kategorií.

Primární opatření spočívá v odstranění sulfanu již v odpadní vodě. Jedná se například o dodávku vzduchu do akumulační nádrže čerpací stanice nebo přímo do výtlačky. Tato metoda je vhodná, jelikož nevznikají nežádoucí sloučeniny, je jednoduchá a ekonomicky nejvýhodnější. Na druhou stranu provzdušňování má své technické limity. Další metodou je dávkování chemikálie. Na výběr je několik chemikálií, kdy každá má své provozní úskalí v podobě provozních teplot, korozivních účinků na kovové materiály nebo vzniku nežádoucích sloučenin.

K sekundárnímu opatření by se mělo přistupovat pouze v krajních případech, pokud nedostačuje primární opatření. Jedná se totiž o eliminaci sulfanu ze vzduchu. Metody



Silně degradovaná šachta, do které je zavedena přípojka od průmyslového znečišťovatele.

spočívají ve filtrování vzduchu z kanalizace přes různé druhy filtrů přirozeným odtahem nebo s pomocí ventilátoru. Mezi metody spadá i pokročilé odstraňování zápachu pomocí UV záření nebo pomocí elektrických výbojů. Tyto metody jsou zatím velmi energeticky náročné. Nevýhodou sekundárního opatření je stálá přítomnost sulfanu, který degraduje betonové konstrukce.

Zabývat se odstraňováním zápachu je známkou moderní společnosti a je fakt, že se boj se zápachem dostává až na vědeckou úroveň. Na druhou stranu je stále obtížné aplikovat řešení, které bude dlouhodobě plnit svou funkci, bude ekonomicky přípustné a bude šetrné k životnímu prostředí. VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., se napříč divizemi zápachu intenzivně věnuje a snaží se, aby ovzduší kolem kanalizací nebylo zamořováno nepříjemným zápachem.

**Ing. Jiří Novotný**  
úřední měřič  
divize Brno-venkov



## SLAVNOSTNĚ JSME OTEVŘELI NOVÉ ZÁZEMÍ PROVOZNÍHO STŘEDISKA V HEVLÍNĚ

Zázemí jednoho z provozních středisek VAS, divize Znojmo, jsme slavnostně zprovozili dne 26. listopadu. V Hevlíně jsme vhodné prostory hledali už delší dobu, protože dosud pracovníci využívali unimobuňky a pronajaté garáže v obci.

Provozní středisko Hevlín se stará o bezproblémový chod vodovodů v Hevlíně i přilehlých obcích. Konkrétně ve Valtrovicích, Hrádku, Dyjákovicích, Božicích, Šanově, Velkém Karlově a Hraběticích. V těchto obcích žije asi osm tisíc obyvatel a délka vodovodu, kterou máme ve správě, je zhruba 90 km. Jde tedy o význam-

nou část provozovaného majetku Zájmového sdružení Vodovody a kanalizace Znojemska.

Společně s ředitelem divize Znojmo Ing. Zdeňkem Jarošem, MBA a místostarostou obce Hevlín Ing. Václavem Čajem se zúčastnili slavnostního otevření střediska právě i zástupci svazku

obcí, a to starosta města Znojma a předseda svazku Jan Grois, MBA a místopředsedkyně Ing. Barbora Arndt, starostka obce Suchohrdly u Miroslavi. Mezi hosty samozřejmě nechyběli ani zástupci provozovaných obcí.

Nový objekt se nachází ve středu Hevlína. Najdeme v něm garáž, do které se mimo provozního vozidla vejde také cisterna na pitnou vodu využívaná v případě havárií či poruch na vodovodním potrubí jako náhradní zdroj. Dále tu kolegové mají příruční sklad vodárenského materiálu, pracovní prostor, administrativní místnost, kuchyňku a sociální zázemí, které dosud chybělo. Venku mají k dispozici kóje pro zásypový materiál a zeminu vytěženou při výkopových pracích.



Nově otevřené provozní středisko v Hevlíně

**Bc. Hana Janků**

sekretářka ředitele divize Znojmo

## HERALTICE HOSTILY VÝZNAMNÉ NÁVŠTĚVY

O tom, že problémy se suchem se dostávají stále více do popředí zájmu nejen odborníků, svědčily dvě podzimní návštěvy politiků na Třebíčsku. Tamní známý zdroj velmi kvalitní podzemní pitné vody pro Třebíčsko – Heraltice je postižen dlouhodobým suchem i kůrovcovou kalamitou v lesích, které ho chránily.

Právě kvůli ochraně tohoto významného vodního zdroje a obnově lesa navštívil objekt Heraltic 7. listopadu poslanec a předseda KDU-ČSL Mgr. Marek Výborný. Druhým významným hostem byl 18. listopadu senátor Ing. Petr Šilar. Oba politici se zajímali o aktuální situaci na tomto zdroji vody i možných způsobech podpory ochrany jeho jímacího území. Aktuální stav i možná řešení oběma politikům na místě představil ředitel trebičské divize Ing. Jaroslav Hedbávný.

Věříme, že pozornost politiků o tento významný vodní zdroj posílí aktivity, jež jsou potřeba pro tuto lokalitu učinit.

**Ing. Tereza Fialová**

referentka marketingu a komunikace



Jako první navštívil Heraltice poslanec a předseda KDU-ČSL Mgr. Marek Výborný

## UMÍME SI PORADIT S KAŽDOU PORUCHOU

Jak už to tak v zimním období bývá, pracovníci VAS často musí řešit mnoho poruch ať už na kanalizační nebo vodovodní síti. Nejinak tomu bylo i na konci minulého roku a začátkem letošního roku na divizi Jihlava.

Tentokrát museli pracovníci VAS řešit hned několik poruch na vodovodním řadu v ulici Havlíčkova, a to v rozmezí pouhých pár dnů.

Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi frekventovanou ulici se silným provozem automobilů i trolejbusů MHD, bylo potřeba řešit poruchy s maximálním nasazením, rychlostí, a to včetně zajištění plynulého silničního provozu a náhradního zásobování obyvatel pitnou vodou.

Jak se stane, že se porucha objeví ve stejné ulici na více místech? Vliv může mít stárnutí materiálu vodovodního potrubí nebo agresivní prostředí okolní zeminy v kombinaci se zvýšeným provozem těžkých dopravních prostředků v dané komunikaci.

Vše začalo v pondělí 30. prosince, kdy byl na dispečink VAS nahlášen únik vody na ulici Havlíčkova č. 90A. Ihned po oznámení dorazili pracovníci VAS na místo, aby zajistili potřebné práce na dohledání a označení místa poruchy. Zjistili, že se jedná o poruchu na vodovodním řadu na odbočení k podzemnímu hydrantu. Příčinou poruchy byly zkorodované šrouby na přírubách, což bylo způsobeno agresivním prostředím okolní zeminy. Pro zajímavost ve stejném místě byla odstraňována porucha už v roce 2009.

Samotnou opravu nyní komplikovala skutečnost, že tloušťka asfaltu v místě poruchy byla cca 60 cm, běžně bývá totiž asi 20 cm. A tak pracovníci VAS museli vyvinout velké úsilí, aby dokázali vrstvu asfaltu úspěšně překonat. Jen tato práce jim trvala několik hodin. Navíc nad litinovým vodovodním potrubím byly vedeny elektrické troleje pro MHD. Bylo proto zapotřebí provádět výkopové práce s největší mírou opatrnosti a zajištěním bezpečnosti práce. Místo poruchy bylo standardně označeno výstražnými dopravními značkami jako překážka v komunikaci. Na základě upozornění místních občanů a v důsledku toho, že se jednalo o nebezpečný úsek hlavní komunikace s hustým provozem vozidel, bylo značení

v pátek večer doplněno zvýrazněným dopravním značením a světelnými blikáči. Tak bylo místo poruchy dobře viditelné i za nočního provozu. V pátek 3. ledna byly provedeny výkopové práce v místě poruchy, a to v délce asi 6 metrů. Po překonání 60 cm vrstvy asfaltového podkladu a zajištění kabelového přechodu NN kabelů pod komunikací byla provedena úspěšná oprava samotné poruchy.

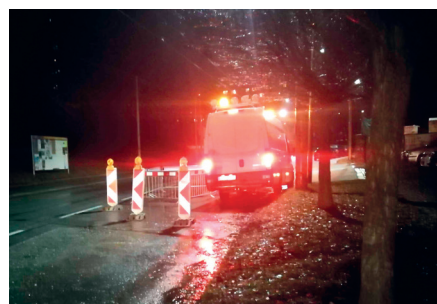
Další porucha na Havlíčkově ulici na sebe nenechala dlouho čekat a byla zjištěna už v sobotu 4. ledna jen o pár domů dále. Příčinou poruchy byl tentokrát zkorodovaný navrtávací



Výkopové práce probíhaly na ulici Havlíčkova

pas na vodovodní přípojce pro domy č. 73 až č. 77, kde na tom mělo velký podíl agresivní prostředí okolní zeminy. Jako v předchozím případě bylo potřeba vypořádat se s 60 – 70 cm tloušťkou asfaltového povrchu a teprve potom mohly být zajištěny výkopové práce a následně byla porucha úspěšně opravena.

Když už se pracovníci VAS domnívali, že je vše v pořádku, tak k jejich velkému překvapení byla v pondělí 6. ledna zjištěna další porucha



Jelikož se jednalo o frekventovaný úsek, bylo značení doplněno světelnými blikáči

v Havlíčkově ulici. Tentokrát uprostřed hlavní komunikace v protějším jízdním pruhu pod kanalizačním potrubím. V tomto případě by bylo nezbytné k samotné opravě poruchy celou ulici pro veškerou dopravu i včetně MHD úplně uzavřít. A to nebylo možné udělat. Proto se hledalo jiné vhodné řešení, které neomezí dopravní průjezdnost daného úseku komunikace. Původní přípojka byla kapacitně předimenzována a díky tomu bylo možné řešit tuto situaci provedením bezvýkopové technologie v přilehlém chodníku. Současným potrubím s větším průměrem bylo protaženo potrubí s menším průměrem a tak byla zajištěna oprava poškozeného úseku. Díky tomuto řešení byla zachována průjezdnost hlavní komunikace po celou dobu probíhající opravy.

Je pravdou, že se běžně nestává, aby se v jedné ulici během pár dnů objevilo hned několik poruch najednou. V tomto konkrétním případě je na místě ocenit profesionalitu, úsilí a pružné rozhodnutí našich pracovníků, kteří si dokázali se všemi nepředvídanými překážkami úspěšně poradit. Zvláště chceme vyzdvihnout rychlost a kvalitu, s jakou dokáží všechny poruchy opravit.

**Ing. Martin Pospíchal**  
vedoucí provozu V+K Jihlavsko  
divize Jihlava

**Martin Javůrek**  
provozní montér provozu V+K Jihlavsko  
divize Jihlava



## ÚPRAVNA VODY LODĚNICE SE DOČKALA REKONSTRUKCE

Úpravna vody Loděnice si o rekonstrukci říkala již mnoho let. Také nedostatečné srážky a sucho, které panují v posledních letech, způsobily, že kapacita a kvalita stávajících zdrojů surové vody byla již nedostačující.

Z jímacího území Loděnice jsou v současné době zásobovány obce Jezeřany-Maršovice, Loděnice, Kubšice, Šumice, Olbramovice a Branišovice.

Řešením tohoto stavu bylo pořízení nového zdroje pitné vody – vrtu L-101 a také vybudování nové technologické linky úpravy vody. Surová voda ze stávajících vrtů je v nově zbudované lince upravována tak, aby kvalitativně vyhovovala platným předpisům. Maximální kapacita nové technologické linky je 7 l/s, přičemž kapacita před rekonstrukcí úpravy byla max. 4,5 l/s.



Úpravna vody dostala také nové potrubní vystrojení

Náklady na realizaci akce činí 25,5 milionu Kč bez DPH. Část nákladů je pokryta z dotace Státního fondu životního prostředí ČR. Zhotovitelem stavby je firma ARKO TECHNOLOGY, a.s., Brno. Znojemská divize se na této stavbě podílela projekční a inženýrskou činností včetně technického dozoru.

V současné době je vybudován nový vrt L-101, u něhož byla provedena čerpací zkouška za účelem ověření množství a kvality vody. Vrt splnil očekávání.

### V rámci celé akce bylo provedeno:

- vybudování kalové jímky – podzemní objekt o objemu 25 m<sup>3</sup>, který je potřeba k nezávadné likvidaci vody z praní filtrů, z filtrování a odkalování technologických zařízení linky úpravy vody,
- vybudování železobetonové šachty nad vrtem pro zabezpečení vrtu a osazení armatur,
- propojovací potrubí, kterým je nový vrt napojen na stávající rozvodné potrubí,

- oplocení, které bylo vyměněno za stávající oplocení areálu úpravy vody a oplocení je i nový vrt,
- úpravna vody – stávající objekt je rozšířen, aby v něm mohlo být umístěno nové zařízení aerace, sedimentace, filtrace, vyrovnávací akumulace, akumulace a čerpání pitné vody, chemické hospodářství, korekce pH, dávkování manganistanu draselného, zdravotní zabezpečení chlomanem sodným NaClO, chloraminací síranem amonným a kalové hospodářství. Je vyměněna celá silová část elektroinstalace, automatizovaný systém řízení, měření a regulace a dálkový přenos dat na dispečink ve Znojmě. Stávající železobetonová akumulační nádrž je sanovaná.

Stavba bude do 30. dubna ve zkušebním provozu. Dosavadní rozborů vody prokázaly, že nová technologie úpravy funguje velmi dobře, což kvitují kladně nejen starostové zásobovaných obcí, ale i samotní odběratelé.

**Ing. Jiří Pečenka**

referent investiční výstavby divize Znojmo

## V TRNOVÉM POLI BYLA DOKONČENA STAVBA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE A ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

Stavba splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod v obci Trnové Pole byla dokončena 25. listopadu. Investorem byl svazek obcí Vodovody a kanalizace Znojemsko se zajištěním spolufinancováním obce Trnové Pole, Operačního programu životní prostředí a Jihomoravského kraje.

Kanalizace v obci Trnové Pole byla navržena jako gravitační kanalizace s napojením na nově vybudovanou čistírnu odpadních vod umístěnou za obcí. Pro část obce, ve které jsou umístěny domy za horizontem od čistírny odpadních vod, je kanalizace svedena do čerpací stanice odpadních vod, odkud jsou splaškové vody přečerpány do koncové šachty stoky odtékající již gravitačně na čistírnu odpadních vod. Jelikož byla trasa kanalizace naprojektována mimo krajskou komunikaci, bylo potrubí kanalizace v celé obci navrženo a provedeno z materiálu

polypropylen SN 12 profilu DN 250 mm. Výtlačné potrubí od čerpací stanice je z materiálu polyetylen DN 80 mm. Celková délka kanalizačního potrubí v obci je 1 291,9 m, z toho gravitačního potrubí je v délce 1 035,4 m a potrubí výtlačku 256,5 m. Při stavbě kanalizace bylo ještě provedeno 49 ks odbočení pro napojení domovních částí kanalizačních přípojek z PP DN 150 mm v celkové délce 526,4 m.

Při stavbě kanalizace musely být z důvodu kolize potrubí kanalizace se stávajícím potru-

bím veřejného vodovodu provedeny tři přeložky potrubí vodovodu v celkové délce 48,2 m.

Objekt čistírny odpadních vod se skládá z podzemních betonových nádrží aktivace, uskladnění přebytečného kalu a čerpací jímky a nadzemní zděné budovy s valbovou střechou s betonovou krytinou. V budově je dmychárna, místnost s elektrorozvaděči, místnost pro provozní obsluhu a sociální zařízení. Vnitřní prostory jsou vybaveny vzduchotechnikou. Odtok z čistírny odpadních vod je zaústěn

do potoka výústním objektem s klapkou proti zpětnému nátoky vody. Na obtoku v šachtě je osazen Parshallův žlab pro měření odpadní vody protékající přes obtok. K objektu je provedena příjezdová komunikace, přípojka vody s vodoměrnou šachtou a přípojka NN. Celková kapacita čistírny odpadních vod je 200 ekvivalentních obyvatel a v současné době probíhá připojování nemovitostí na vybudovanou kanalizaci.

Stavba, jejímž zhotovitelem byla firma SWIETELSKÝ stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby Morava, byla zahájena v listopadu 2018, v zimním období byla pak přerušena a pokračovala zase od února do listopadu. Po převzetí dokončené stavby, byla dne

17. prosince 2019 stavba splaškové kanalizace zkolaudována a čistírna odpadních vod uvedena do ročního zkušebního provozu.

Mimořádnou událostí výstavby splaškové kanalizace byl při provádění výkopových prací nález letecké pumy z 2. světové války FAB 100, při němž byla Policií ČR evakuována část obce. I když bylo následně sděleno, že se jedná o lokalitu s možností dalších nálezů obdobných pozůstatků z války, stavba již proběhla bez dalších komplikací.

Celkové stavební náklady činily 25 976 000 Kč, přičemž dotace z Operačního programu Životní prostředí byly ve výši 13 348 000 Kč. Dotace z rozpočtu Jihomoravského kraje byly

ve výši 1 178 000 Kč a ostatní náklady pocházely z vlastního zdroje obce Trnové Pole.

Na výstavbě splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod v obci Trnové Pole se také podílela VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST a.s., divize Znojmo, a to jako generální projektant stavby (projektant ČOV DUIS s.r.o.) a dále jako technický dozor stavebníka.

**Ing. František Tobolka**  
referent investiční výstavby  
divize Znojmo

**Ing. Jiří Žižka**  
vedoucí technického útvaru  
divize Znojmo

## NOVÁ TECHNIKA PŘIBYLA NA DIVIZI JIHLAVA

V souladu se schváleným plánem investic a v rámci efektivity provozování a nákupů bylo na divizi Jihlava zakoupeno nové vozidlo s kombinovanou nástavbou s recyklací. Jedná se o nový sacokanalizační vůz Mercedes Benz Arocs 3345 A 6x6 s kombinovanou nástavbou s recyklací W+R SUPER 2000.

Dodavatelem podvozku včetně nástavby se na základě výběrového řízení stala firma FABOK Mochov, která vozidlo předala do užívání v listopadu loňského roku. Toto vozidlo bylo pořízeno pro útvar Dopravy a dílen, který zajišťuje na základě požadavků jednotlivých provozů a externích zákazníků čištění a údržbu kanalizační sítě, čerpacích stanic a dešťových zdrží.

### PARAMETRY KOMBINOVANÉ NÁSTAVBY S RECYKLACÍ W+R SUPER 2000

- Kalová nádrž o objemu 8.000 litrů
- Vodokružná vývěva KW 3000
- Sací navíjecí buben DN 125 – 25 m hadice
- Kombinovaný karuselový výložník
- Vodní nádrž o objemu 6.000 litrů
- Recyklace vody SUPER 200 – 5 čistících stupňů
- Vysokotlaká pumpa Uraca P 3-45-70
- Vysokotlaký navíjecí buben DN 32 – 180 m hadice
- Vysokotlaký navíjecí buben DN 13 – 80 m hadice

Nákupem nového vozidla byl modernizován vozový park kanalizační techniky. Tímto krokem bude zajištěno efektivnější a hospodárnější využití techniky při řešení vzniklých



### ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| Značka, model, typ: | <b>Mercedes Benz Arocs 3345 A 6x6</b>                            |
| Motor:              | <b>Zdvihový objem 12.809 cm<sup>3</sup>, výkon 330kW</b>         |
| Kabina:             | <b>S Classic Space</b>                                           |
| Rozměry vozidla:    | <b>Celková délka 11.050 mm, šířka: 2.500 mm, výška: 3.700 mm</b> |
| Hmotnost:           | <b>Celková 33.000 kg / 26.000 kg</b>                             |

stavů na kanalizační síti. V porovnání s předchozím vozem, získali pracovníci komfortnější vybavené vozidlo, což jistě ocení pro svoji každodenní činnost v terénu.

Pořízením nového sacokanalizačního vozu dojde ke zlepšení a zkvalitnění nabízených

služeb našim koncovým zákazníkům při zajištění provozování vodárenské infrastruktury.

**Daniel Kittler**  
vedoucí útvaru dopravy a dílen  
divize Jihlava



## ÚPRAVNA VODY ZNOJMO SLAVÍ 50 LET

V roce 1966 po dokončení výstavby znojemské přehrady byla zahájena výstavba jednotného vodovodu, jako základu nového vodárenského systému. Do té doby fungoval ve Znojmě dvojí rozvod vody – na užitkovou vodu, jehož přípojky vedly do obytných domů, a pitnou vodu, která tekla z výtokových stojanů rozmístěných po městě Znojmo. S postupným přepojováním vodovodní sítě obou vodovodů na jednotné zásobování pitnou vodou bylo započato v roce 1968, a to za plného provozu. Historicky dané datum ukončení provozu dvojího vodovodu a komplexního zprovoznění nového systému jednotného vodovodu je 3. února 1970. V těchto dnech jsme si tedy připomněli 50 let fungujícího jednotného vodovodu a také úpravy vody ve Znojmě.

Před pěti lety proběhla rekonstrukce úpravy vody i jejích součástí a změnilo se mnohé. Na první pohled byla patrná změna vzhledu budovy. Nový neotřelý vzhled budově dodalo zateplení obvodového pláště. Změny v úpravě vody byly ale podstatnější. První stupeň úpravy vody byl rozšířen o čističe s hydraulicko-mechanickým vlnosem vložkového mraťku. Na druhém stupni byl použit nový systém konstrukce dna filtru. Byl přidán třetí stupeň úpravy vody pomocí granulovaného aktivního uhlí. Proběhla rekonstrukce vápenného hospodářství a dávkování koagulantu. V lince úpravy vody přibyla dezinfekce ultrafialovým zářením, chloraminace a ztvrdování vody. Tyto kroky úpravy, společně s laboratorní kontrolou v nových prostorách laboratoře, zajišťují vhodnějším způsobem hygienickou nezávadnost a kvalitu pitné vody.

Ačkoliv rekonstrukce s komplexními změnami proběhla v roce 2015, úprava vody se neustále vyvíjí. Na základě požadavků Krajské hygienické stanice se sídlem v Brně na zvýšení obsahu hořčíku v pitné vodě bylo zaměřeno



Čerpací stanice z roku 1935



Původní vzhled úpravy při zahájení provozu



Úprava vody Znojmo po rekonstrukci v roce 2015

dávkování vápenného hydrátu za dolomitský hydrát. V době přípravy rekonstrukce úpravy vody v roce 2013 bylo chlorové hospodářství po rekonstrukci, proto nebylo do rekonstrukce zařazeno. Čas jeho rekonstrukce nastal na konci roku 2019. Místo používání plynného chlóru, byla zvolena dezinfekce chlornanem. Roztok chlornanu sodného se připravuje elektrolyticky z roztoku chloridu sodného

přímo na místě jeho spotřeby. Tento způsob dezinfekce pitné vody se používá například v Bratislavě nebo v Praze.

Pitné vody se v úpravě vody vyrábí po provedené rekonstrukci víceméně stabilní množství. Vzhledem k opravě objektů vodojemů a páteřních sítí došlo těsně po rekonstrukci k mírnému poklesu výroby vody, a to díky snížení ztrát vody. Celoroční objem vyrobené vody se v roce 2019 pohyboval kolem 2,6 milionu m<sup>3</sup> pitné vody. V současné době vodovod přímo zásobuje město Znojmo, devět městských částí a dalších devatenáct obcí. Dále úprava vody dodává vodu do skupinového vodovodu Hodonice a skupinového vodovodu Daníř, což představuje dalších šest obcí. Rozšiřování vodovodních řadů v obcích probíhá většinou na místech s výstavbou pro bydlení. Největšími odběrateli jsou dnes společní vlastníci velkých bytových domů. Dříve jimi byly průmyslové podniky jako Fruta, Mlékárny, Jatka, Pivovar a další.

Jsme si vědomi toho, že výroba vody a její úprava je věc velmi zajímavá. I proto každoročně pořádáme Dny otevřených dveří na různých objektech jak pro školy, tak pro širokou veřejnost.

První část oslav proběhla 11. února přímo na úpravě, kde se sešli starostové obcí, které jsou pitnou vodou zásobovány ze Skupinového vodovodu Znojmo. V přednesených prezentacích se dozvěděli stručně o historii úpravy i o zásobování města Znojma vodou v období „před úpravou“ – tedy od 14. století do 60. let 20. století. Úpravu vody si prohlédli a poté měli možnost exkurze na znojemské hrázi, kde je provedl hrázný Tomáš Knébl a ve štolu Obří hlava, kudy vede přírodní potrubí vody čerpané z vodního díla Znojmo na úpravu.

Většina z přítomných hostů byla z prohlídek i výkladu nadšena. Slova jednoho z návštěvníků: „Člověk by vůbec neřekl, kolik za tou vodou z kohoutku stojí práce. To by měli vidět všichni!“

**Bc. Hana Janků**  
sekretářka ředitele divize Znojmo

### DŮLEŽITÁ DATA

- 1870** založen subjekt provozovatele Městská vodárna – výročí 150 let
- 1878** rekonstrukce citonického vodovodu
- dokončen dvojí rozvod vody – pitné a užitkové**
- 1930–1955** vybudování vodovodu Znojmo – Hodonice
- 1970** spuštěna ÚV Znojmo jednotný vodovod – výročí 50 let

## ŘÍZENÉ PROPLACHOVÁNÍ SKUPINOVÉHO VODOVODU HORNÍ DUNAJOVICE

Opakující se stížnosti zákazníků na kalnou vodu, občas také na zvýšené množství desinfekce v pitné vodě a kolísající tlak ve vodovodní síti. To byly hlavní důvody, proč si pro testování nového způsobu provozování vybrat skupinový vodovod Horní Dunajovice, Želetice a sdružení obcí Žerotice, Kyjovice a Vítovice.

Jedná se o vodovod relativně „mladý“, vodovodní potrubí je převážně z plastových materiálů, ale i přesto nebyl provoz bezproblémový. Cílem projektu bylo uvést na vybraném vodovodu do trvalého provozu bezchlorové provozování, tedy postupně řízeně přejít na zásobování pitnou vodou bez použití chemické desinfekce.

Pro provoz distribuce vody divize Znojmo to byla výzva vyřešit problematiku odkalování vodovodů, snížení usazování látek v potrubí, například železa, snížení ztrát vody na vodovodu a snížení časové náročnosti na řešení problémů se špatnou kvalitou vody. Jedním z výstupů projektu bylo také vytvoření obecného návodu pro řízené odkalování vodovodních sítí a možná následná aplikace i na jiné vodovody. Velmi důležitým krokem, který nebyl součástí projektu, ale přispěl ke zvýšení kvality vody, byla rekonstrukce některých technologických částí vodojemu v obci Horní Dunajovice.

Celý projekt byl rozdělen do šesti etap. V rámci první etapy proběhl monitoring stávajícího vodovodního systému – inventarizace podkladů o vodovodní síti (GIS, ZIS, Scada), prohlídka vo-



Kvalita vody v průběhu proplachu

dárenských objektů, měření tlakových poměrů v hydrantech a monitoring jakosti pitné vody na třech vybraných místech.

Ve druhé etapě byl vytvořen simulační hydraulický model vodovodní sítě od pracovníků Vysokého učení technického v Brně, Ústav vodního hospodářství obcí. Tento model reprezentuje chování celé vodovodní sítě a poskytuje technikům možnost předpovídat chování vodovodního systému vyplývající z plánovaných aktivit a zároveň poskytuje informace o aktuálním nebo očekávaném fungování systému, například tlaky, průtoky nebo kvalita vody.

Dříve, než se začalo s třetí etapou – Provedení řízeného proplachu celé vodovodní sítě, proběhla našimi montéry ve všech dotčených obcích kontrola funkčnosti hydrantů a šoupat, které byly pro proplach sítě vytipovány.

Následně byl na vodojemu Horní Dunajovice na odtoku do spotřebiště osazen zákaloměr a na nátok surové vody do vodojemu byl osazen automatický průtokový cytometr pro online kontrolu mikrobiální kvality vody SIGRIST BactoSense. Poté již probíhalo samotné proplachování sítě, které bylo zahájeno na začátku října. To začalo přiváděčem od vodojemu Horní Dunajovice a pokračovalo napříč celým vodovodním systémem. Každý den se podařilo propláchnout průměrně šest úseků a 2,1 km sítě. Z každého úseku se odebíraly potřebné vzorky vody, které byly analyzovány laboratoří. Proplachování sítě bylo ukončeno v prosinci, celková délka propláchnuté sítě činila 21,2 km, objem vody na proplach činil 297 m<sup>3</sup> vody a bylo odebráno celkem 1 220 vzorků vody.

V současné době se pracuje na čtvrté etapě – Tvorba analýzy rizik vodovodu pro přechod na bezchlorový provoz. Po jejím projednání s Krajskou hygienickou stanicí může být zahájeno postupné řízené spouštění tohoto provozu.

**Ing. Michal Lušovský**  
manažer distribuce vody

## VAS PODPORUJE PROJEKT „DĚTI DO BRUSLÍ“

V období podzimu probíhal na zimním stadionu v Moravských Budějovicích již čtvrtým rokem projekt „Děti do bruslí“.

Poskytnout dětem předškolního věku a žákům prvního stupně základních škol výuku a získání základů správného bruslení se v Moravských Budějovicích daří i díky třebské divizi VODÁRENSKÉ AKČIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Jednotlivé kurzy, které pomáhají pohybovému rozvoji dětí, probíhají pro základní školy v pětihodinových a pro mateřské školy v desetihodinových lekcích na ploše zimního stadionu v Moravských Budějovicích pod vedením kvalifikovaných trenérů, kteří mají bohaté zkušenosti s výukou

bruslení. Kurzy probíhají pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. První kurz proběhl od 2. října do 13. prosince a zúčastnilo se ho celkem 231 dětí z pěti mateřských a základních škol. Druhý kurz začal 8. ledna a pokračovat bude do konce března. Díky příspěvku naší společnosti byl zaplacen pronájem ledové plochy.

**Ing. Tereza Fialová**  
referentka marketingu  
a komunikace



Prvního kurzu se zúčastnilo celkem 231 dětí



## PŘI STAVBĚ VODOVODU SE NAŠLA MUNICE Z 2. SVĚTOVÉ VÁLKY

Že může být provádění výkopových prací pro pokládku nového vodovodu práce nejen velmi záslužná, ale bohužel i nebezpečná, nám nedávno dokázal provoz stavebně-montážních činností (SMČ) z boskovické divize.

Při provádění výkopových prací ve Skalici nad Svitavou poblíž železničního nádraží, konkrétně při akci „Nápojení na I. Březovský přívaděč“, došlo k nálezům velmi zajímavých předmětů. Když lžice rýpadla rozrušovala zeminu výkopu, objevil se najednou na denním světle podezřele vypadající nález. Byla to značně zrezivělá hlavice tzv. Panzerfaustu (pancéřové pěsti), která se používala za druhé světové války k ničení opancéřovaných cílů. Její funkčnost si nemohl být nikdo jist, proto bagrista duchapřítomně přerušil práce a ihned informoval svého nadřízeného, který na místo vyslal policejní

hlídku. Policisté neváhali a přivolali na pomoc své kolegy, profesionální pyrotechniky. Ti po příjezdu a ohledání munice konstatovali, že již není nebezpečná a odvezli ji k likvidaci. Celý zásah netrval déle než 2 hodiny.

Výkopové práce mohly tedy pokračovat. Jaké bylo však překvapení, když v následujících dnech spatřovaly světlo světa další nálezy, například torza lehkého kulometu Bren i těžkého kulometu MG 34, vojenské přilby, pásy a vodící kola z tanku, drobné nábojnice. Mezi nálezy byl však předmět, který si opět vyžádal výjezd py-

rotechniků, a to minometný granát. Tentokrát se již jednalo o plně funkční kus munice. Proto pyrotechnici jako nejbezpečnější metodu zvolili likvidaci na místě. Vyvtřali na poli díru, do které munici umístili a poté ji odpálili.

Jen díky zachování chladné hlavy přítomného bagristy tak nedošlo k žádným škodám na životech, zdraví či majetku. Tento případ nám opět připomíná, že při výkopových pracích není obezřetnosti nikdy nazbyt.

**Pavel Fiala**

vedoucí provozu divize Boskovice



Mezi nálezy se našly také vojenské přilby a torzo kulometu



Plně funkční minometný granát musel být zneškodněn pyrotechniky

## VAS POMÁHÁ I VE VLASTNÍCH ŘADÁCH

Že je VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., společensky odpovědnou firmou, o tom není pochyb. Není nám lhostejné, co se děje v regionu, ve kterém provozujeme vodovody a kanalizace. Snažíme se pořádat a podporovat akce pro děti, ať už výtvarné či sportovní, podporovat zájmová sdružení, hasičské spolky a nemocnice. Nedílnou součástí společenské odpovědnosti je také darování finančních prostředků dobročinným organizacím či financování konkrétních charitativních projektů.

Divize Znojmo dlouhodobě spolupracuje s Oblastní charitou ve Znojmě, a to například finanční podporou zajištění pečovatelské služby nebo konkrétními věcnými dary,

které ulehčují práci zaměstnancům i klientům v denních zařízeních Oblastní charity a z běžného rozpočtu by nebylo možné je pořídit.

Při rozhodování o cíli naší pomoci je pro nás stěžejní vidět vždy konkrétní přínos či využití příspěvku v zařízeních v našem okolí.



Klienti Oblastní charity Znojmo měli radost z nového vysavače

V loňském roce jsme opravdu nešli daleko. Příspěvek VAS, divize Znojmo pomohl dceři našeho zaměstnance, tříleté Viktorce, která od narození trpí kombinovaným tělesným postižením. Ke zlepšení jejího stavu a rozvíjení pohybových schopností přispívají léčebné pobyty na neurorehabilitační klinice, které ale nejsou hrazeny zdravotní pojišťovnou. Právě proto, že nám nejsou lhostejné ani osudy našich zaměstnanců a jejich rodinný život, jsme se rozhodli alespoň trochu finančně odlehčit rodičům Viktorce a na pobyt v Sanatoriu Klimkovice přispět. Věříme, že si z něj Viktorka odnese co nejvíce!

**Bc. Hana Janků**

sekretářka ředitele divize Znojmo

# USPOŘÁDALI JSME KAŽDOROČNÍ SETKÁNÍ BÝVALÝCH ZAMĚSTNANCŮ

Tato setkání jsou u nás ve firmě tradicí.

## JIHLAVA

Bylo krásné slunečné ráno a vše nasvědčovalo tomu, že je před námi nádherný podzimní den. A to se také vyplnilo. Psal se pátek 25. října a pro divizi Jihlava to byl významný den, protože se konalo setkání bývalých zaměstnanců. Jelikož jsme celou akci chystali už delší dobu dopředu, moc nám záleželo na tom, aby se povedla nejen organizačně zajistit, ale vyšlo také hezké počasí.

Akce začala ve dvě hodiny odpoledne, kdy pro všechny zájemce z řad bývalých zaměstnanců byl přistaven autobus, který je následně odvezl na prohlídku čistírny odpadních vod v Jihlavě. Příjemně nás překvapilo, když se nakonec na čistírně sešlo zhruba 20 účastníků. Bylo velmi příjemné počasí a tak samotná exkurze utíkala rychle a z tváří všech bylo vidět, že si to moc užívají a mají si, co říct.

Po prohlídce byli všichni účastníci dopraveni do místní restaurace, kde byl pro ně připraven další program včetně občerstvení. V úvodu celkem 35 přítomných přivítal ředitel divize, který formou počítačové prezentace poutavým způsobem posluchače seznámil s tím, jak se divize změnila od doby, kdy odešli do důchodu. Mnozí byli překvapeni, jaká nová technika se v dnešní době používá k provozování vodohospodářské infrastruktury. Výborným nápadem bylo, že se všichni mohli zúčastnit připravené soutěže o hodnotné ceny. Byla velká legrace, hodně smíchu a každý si to užil.



Prohlídka čistírny odpadních vod v Jihlavě se konala za slunečného počasí



Přítomné přivítal generální ředitel VAS Ing. Lubomír Gloc.

V závěru jsme si ukázali nádherné video s leteckými záběry vybraných vodohospodářských objektů napříč všemi divizemi. To mělo mezi zúčastněnými také velký úspěch.

Potom už následovala volná zábava s chutným občerstvením a dobrým pitím. Vzhledem k tomu, že se většina bývalých zaměstnanců neměla možnost setkat několik let, tak si měli opravdu co říct a náležitě si tu atmosféru užívali. Chvilí to vypadalo, jako když se člověk nalézá ve velkém včelím úle.

Během loučení byli všichni vděční za to, že se nám podařilo zorganizovat toto setkání a vyjádřili přání, abychom podobnou akci v budoucnosti opět zopakovali. Jejich zájem nás těší a vedení divize přislíbilo, že v budoucnosti bychom chtěli setkání s bývalými zaměstnanci pořádat pravidelně. Na závěr bych chtěl moc poděkovat všem zaměstnancům, kteří se nějakým způsobem podíleli na organizačním zajištění setkání.

## GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ

V předvánočním čase se setkali také bývalí zaměstnanci generálního ředitelství. Sešlo se jich přes třicet.

Po vzájemném uvítání všechny přítomné přivítal generální ředitel naší společnosti Ing. Lubomír Gloc. Ve svém projevu se věnoval především změnám, které ovlivňují náš život a samozřejmě také dění v naší firmě. Poté už byl prostor pro popovídání si, vzpomínání na společné prožité chvíle v zaměstnání a samozřejmě také na občerstvení a na závěr každý obdržel vánoční dáreček. S přáním, že se za rok zase všichni ve zdraví shledáme, se po příjemně prožitém odpoledni všichni rozloučili.

**Jan Pešek, DiS.**

referent speciálních činností na úseku  
ředitele divize Jihlava

**Mgr. Iva Librová, MBA**

vedoucí marketingu a komunikace



## VODA BUDE UZDRAVOVAT PACIENTY V BOSKOVICÍCH

Pacienti po úrazech, ale i s dalšími zdravotními problémy budou mít díky naší společnosti kvalitnější léčbu. VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., totiž v říjnu loňského roku přispěla darem rehabilitačnímu oddělení Nemocnice v Boskovicích.

Díky daru v hodnotě sto padesát tisíc korun tak bude pořízeno nové vybavení určené pro rehabilitaci pacientů. „VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., určitě patří velké poděkování za tuto významnou podporu, díky které dochází k rozšíření služeb poskytovaných našim pacientům na tomto oddělení. Jedná se o moderní vířivou vanu, která bude využívána na vodoléčbě rehabilitačního oddělení. Tohoto daru si velmi vážíme, dvojnásobně proto, že dárce je místní společnost. Každý podobný dar je pro nás velmi důležitý,“ říká jednatel nemocnice Dan Štěpánský. Voda tak bude přímo uzdravovat. A to na oddělení rehabilitace, které procházelo celkovou rekonstrukcí.

Slavnostního předání daru se účastnili kromě vedení společnosti také starosta města

a člen dozorčí rady VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Jaroslav Dohnálek a ředitel boskovické divize naší společnosti Ing. Petr Fiala. Přítomni byli taktéž místní novináři.

Všichni zúčastnění se shodli na tom, že spolupráce naší společnosti s místní nemocnicí je velmi významná a dlouhodobá. VAS se totiž v loňském roce podílela na organizaci Slavností zdraví a radosti, kde si díky ní mohly děti vyzkoušet aquazorbing. Tradiční je také zajištění Mikulášského překvapení pro děti hospitalizované na dětském oddělení.

**Mgr. Iva Librová, MBA**  
vedoucí marketingu a komunikace



Finanční dar použije nemocnice na nákup vířivé vany pro rehabilitační oddělení

## ZAMĚSTNANCI A PARTNEŘI TŘEBÍČSKÉ NEMOCNICE SI UŽILI TRADIČNÍ ADVENTNÍ KONCERT

Tradiční adventní koncert pro zaměstnance a partnery nemocnice Třebíč proběhl 28. listopadu.

Nemocnice Třebíč pořádá každoročně adventní koncert pro své zaměstnance a partnery jako poděkování za jejich obětavou práci a spolupráci. Na pódiu vystoupila brněnská kapela Pro Tebe a slovenský zpěvák Peter Aristone s kapelou. Významní partneři předali do rukou ředitelky Nemocnice Třebíč Evě Tomášové šeky s finančními částkami. Generální ředitel VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., Ing. Lubomír Gloc, předal šek nemocnici ve výši stopadesát tisíc korun.

S přispěním naší společnosti tak mohla nemocnice zakoupit ultrazvuk pro neurologické oddělení. Ultrazvukový přístroj je pro neurologii základní vyšetřovací modalita, zajišťuje diagnostiku tepen v mozku, a to



Šek na stopadesát tisíc korun předal generální ředitel VAS Ing. Lubomír Gloc

jak v akutních, tak i v chronických fázích. Doposud neurologie využívala velmi vytižený přístroj na kardiologické ambulanci, což neumožňovalo zajištění akutních vyšetření ani dostatečné pokrytí kapacity požadovaných vyšetření. Celková cena ultrazvukového přístroje včetně příslušenství činila 1 220 890 korun. Jsme velice rádi, že se i díky naší společnosti podaří zlepšit péči o pacienty v trebičské nemocnici.

**Ing. Tereza Fialová**  
referentka marketingu  
a komunikace

## SPOJILI JSME SÍLY S NADAČNÍM FONDEM – ŘEMESLO POMÁHÁ

Řemeslo má zlaté dno, zní staré české pořekadlo. Ale platí to i v dnešní době? Setkáváme se s tím každodenně: Potřebujete opravit pračku, vymést komín nebo si nechat od truhláře vyrobit kuchyň, ale dobrého a šikovného řemeslníka ne a ne najít. Je to smutné, protože kdysi byla tradiční řemesla nedílnou součástí našich životů. Proto jsme se rozhodli navázat spolupráci s Nadačním fondem - Řemeslo pomáhá, který se snaží oživit tradiční řemesla formou přednášek a seminářů na základních a středních školách, snaží se motivovat studenty pro volbu řemeslného oboru při výběru budoucího povolání, pořádají Maxovo sportoviště, kde si i ti nejmenší mohou vyzkoušet řemesla z oboru stavebnictví. Pozadu nezůstávají ani řemeslníci, pro které je připraveno celé spektrum školení v oblasti technologií, praktických dovedností, nebo komunikačních dovedností. V rámci spolupráce nám nadační fond věnoval „Dešťovou vodárnu“, kterou postavili s partou zručných řemeslníků - stavařů. Domeček využijeme k přiblížení nakládání s vodou všem návštěvníkům během Dne otevřených dveří na našich vodárenských objektech. Položili jsme pár otázek zakladateli nadačního fondu Radku Křenovi.

### Proč jste se rozhodli postavit „Dešťovou vodárnu“?

V současné době se problematika vody skloňuje snad ve všech pádech napříč generacemi. My se zabýváme podporou stavebního řemesla, tudíž to byla pro nás výzva. Chtěli jsme postavit něco, kde se může předvádět, jak hospodařit s dešťovou vodou a ukázat tak především dětem jednoduchou formou, jak koloběh dešťové vody funguje. Na „Dešťové vodárně“ lze jednoduchým způsobem ukázat v rámci osvětových aktivit, jak vodu zachytávat, proč by se to mělo dělat a co pro to může každý z nás udělat. Zvolili jsme originální kresbu, která toto vše demonstruje, a navíc jsme ji doplnili reálnými stavebními prvky. Spojili jsme tak hned několik věcí, které dávají smysl.

### Jaká je hlavní myšlenka Vašeho nadačního fondu?

Propojujeme vzdělávací zařízení s místními firmami, provázanými na stavebnictví a vše,

co je s tím spojeno. Budujeme dlouhodobé vztahy a posilujeme osvětu v oblasti stavebních řemesel s cílem vychovat novou generaci řemeslníků a odborníků ve stavebnictví a příbuzných oborech.

### Co Vás přivedlo k tomu, založit nadační fond Řemeslo pomáhá?

Myšlenka založit NF byla jednoduchá. Nedostatek řemeslníků a nedostatek zájmu o stavební řemesla nás přivedlo na to, jak zahájit osvětu směrem k dětem, a především pak k jejich rodičům. Přes aktivity pro děti jsme začali oslovovat i jejich blízké (rodiče, prarodiče, pedagogy). Vytvořili jsme něco, co by bavilo všechny bez rozdílu věku – „Maxovo stavební sportoviště“. Když jsme viděli, jak obrovský úspěch to sklízí, řekli jsme si, že musíme jít dále a věnovat se tomu, dokud je ještě čas. No, a tak vznikl nápad založit NF. V prosinci 2019 jsme oslavili naše první výročí založení NF. Už nyní máme za sebou spoustu velkých i malých akcí a připravujeme další spojení s organizacemi, které jdou stejným směrem jako my. V současné době pracujeme na zajímavých programech, které bychom chtěli v příštím roce realizovat.



Nadační fond – Řemeslo pomáhá daroval VODÁRENSKÉ AKČIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., dešťovou vodárnu

### Kdyby chtěl s Vámi někdo spolupracovat, co pro to musí udělat?

Máme připraveny edukační programy pro děti v MŠ a ZŠ. Tyto aktivity jsou zaměřeny jak na kreativní práci, tak na pohybové hry. Nabízíme témata pro venkovní využití, nebo i ve třídách. Obrátit se na nás může prakticky kdokoli, kdo potřebuje pomoci v oblasti stavebních řemesel a chtěl by vytvořit něco, co bude ku prospěchu všem, co pomoc po-



třebují (senioři, zdravotně postižení). Pravidelně se scházíme k posuzování žádostí, kde probíráme jejich smysluplnost k našim vizím a celkovému zaměření NF. Stačí nám napsat na kontakt uvedený na našich webových stránkách [www.remeslopomaha.cz](http://www.remeslopomaha.cz).

### Jaký je Váš největší projekt, na kterém jste pracovali?

Náš zatím největší projekt byla účast na doprovodné akci „Dobrodruhem za jeden den“ při Zlínském filmovém festivalu (120 tisíc návštěvníků), kde jsme spolu s dětmi během 9 dní „postavili dům“. V rámci tohoto projektu jsme za laskavé podpory firmy TRADIX UH, a.s., předvedli hned několik stavebních řemesel. Pod dohledem odborníků z oblasti stavebních řemesel a dodavatelů stavebních materiálů, děti pracovali na stavbě tzv. „Školy řemesel“. Nejen, že jsme zapojili děti, ale také se přidávali rodiče. Na závěr jsme domeček věnovali sportovnímu areálu Rybníček ve Starém Městě, kde nyní slouží dětem a MŠ. Tato osvětová akce zaměřená na propagaci řemesla jako takového měla velký úspěch. Navázali jsme na předchozí ročník, kdy jsme se zapojili s pilotním projektem „Maxovo stavební sportoviště“.

### Máte nějaké vize do budoucnosti, čeho byste chtěli dosáhnout?

Nemalé vize a plány, jak je naplnit, určitě máme. Naším velkým cílem pro rok 2020 je hned několik akcí, z nichž stěžejní bude uspořádat něco jako veletrh stavebních řemesel ve spolupráci se stavaři a dodavateli stavebních materiálů. Chceme ukázat nejen dětem, ale i jejich rodičům, jak je důležité stavební řemeslo a zdůraznit jeho trvalé hodnoty. Dále se chceme aktivně zapojovat do dění v moravských regionech a podporovat to, co má smysl z hlediska osvěty směrem ke stavařině jako takové.

**Ing. Tereza Fialová**

referentka marketingu a komunikace



## USPOŘÁDALI JSME JIŽ XXII. ROČNÍK TURNAJE V KUŽELKÁCH

Hned tři týmy se na letošním turnaji v kuželkách dostali nad hranici 900 sražených kuželek a po velkém boji putovní pohár míří do Znojma.

Na kuželně v Blansku se v sobotu 9. listopadu uskutečnil již XXII. ročník turnaje VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., v kuželkách. Rok 2019 byl zajímavý tím, že jsme se na turnaji v kuželkách v tomto kalendářním roce potkali již podruhé. Poprvé to bylo v sobotu 12. ledna a jednalo

| Pořadí | Družstvo              | Body |
|--------|-----------------------|------|
| 1.     | Znojmo                | 972  |
| 2.     | Boskovice „A“         | 954  |
| 3.     | Třebíč „A“            | 920  |
| 4.     | Laboratoře            | 770  |
| 5.     | Svazek Blansko        | 757  |
| 6.     | Boskovice „B“         | 729  |
| 7.     | Třebíč „B“            | 722  |
| 8.     | Generální ředitelství | 676  |

se ve sportovní terminologii o „dohrávku“ turnaje, který měl proběhnout ještě v roce 2018, ale bohužel se nepodařilo najít vhodný hrací termín.

Turnaje se zúčastnilo družstvo generálního ředitelství a družstvo laboratoří, dvě družstva divize Třebíč, družstvo divize Znojmo, družstvo Svazku Blansko a dvě družstva pořádající divize Boskovice. Po slavnostním zahájení následovalo samotné sportovní zápolení na kuželkářských drahách v tradiční disciplíně na 60 hodů sdružených. Hned po 3 hráčích každého týmu bylo jasné, že o místa na bedně budou opět usilovat družstva Třebíče, Znojma a Boskovic. Ve čtvrtém kole Tomáš Juhaňák z divize Znojmo dosáhl výkonu 293 bodů, což je historicky druhý nejlepší nához v jednotlivcích a posunul Znojmo na první pozici, ze které ho nedokázali sesadit ani poslední hráči divize Boskovice „A“ a divize Třebíč „A“.

Jaké jsou konečné výsledky? Družstvo divize Znojmo s výkonem 972 bodů obsadilo 1. místo,

na 2. místě se umístilo družstvo divize Boskovice „A“ s výkonem 954 bodů a na 3. místě skončilo družstvo Třebíč „A“ výkonem 920 bodů.

V kategorii jednotlivců si vybojoval 1. místo Tomáš Juhaňák (divize Znojmo) výkonem 293 bodů, 2. místo obsadil Tomáš Prachař (divize Třebíč „A“) výkonem 267 bodů a 3. místo Jaromír Zúkal (divize Boskovice „A“) výkonem 266 bodů. Po skončení sportovní části turnaje jsme se přesunuli do společenské místnosti provozu vodovodů Blansko, kde byla slavnostně dekorována tři nejlepší družstva, tři nejlepší jednotlivci a nejlepší žena turnaje, kterou se stala Drahomíra Fortelná z divize Třebíč s výkonem 219 bodů.

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

**Mgr. Jan Kaluža**

vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice

## VODÁRENSKÝ VOLEJBALOVÝ TURNAJ OVLÁDLA DIVIZE BRNO-VENKOV „B“

V neděli 24. listopadu se v hale TJ Sokol v Tišnově sešel mezinárodní výběr toho nejlepšího z nejlepších volejbalových amatérů, zastupujících tři významná města – Brno, Třebíč a Boskovice.

Bylo sestaveno pět družstev a hrál se systémem každý s každým, takže si všichni zahráli do sytosti. Kromě volejbalových stálíc, které se účastní všech ročníků, k nám přibýly i posily, a tak se turnaj dosti vyrovnal a každý tým si zahrál alespoň jeden tie-break.

Tradiční vzájemní rivalové: Brno-venkov „A“ a Brno-venkov „B“ se setkali ve čtvrtém kole a teprve zkrácená hra rozhodla, že pro rok 2019 je lepším týmem (z těchto dvou) Brno-venkov „B“. Zmiňuji to, protože se tyto týmy rok co rok střídají na vedoucích pozicích. Bude příště první zase Brno-venkov „A“? Nebo se již dostane na nejvyšší stupně vítězů i ambiciózní tým Generálního ředitelství či strategové z Boskovic, anebo snad bojovná Třebíč?



Volejbalový turnaj ovládlo družstvo Brno-venkov „B“

Poslední páté kolo proběhlo po výborném obědě za zvýšeného funění a zvětšení objemu bříšek a s radostí referuji, že se i tak nikdo nezranil a spokojenost a radost ze hry byla cítit ode všech.

Závěrem je potřeba poděkovat všem zúčastněným, kteří si i v neděli udělali čas pro

**Po závěrečném kole se tedy týmy seřadily do tohoto pořadí:**

1. Brno-venkov „B“
2. Brno-venkov „A“
3. Třebíč
4. Boskovice
5. Generální ředitelství

setkání s kolegy a stmelení kolektivu a zejména pořadatelům z divize Brno-venkov. Doufejme, že se tento společný sportovní den podaří zachovat i do dalších let. Stálo by to za to.

**Martin Kudrna**

údržbář budov  
divize Brno-venkov

## VÝROČÍ

PRACOVNÍ  
JUBILEA

## 5 let

Špinarová Lucie (GŘ)  
 Chrást Michal (BO)  
 Kunka Libor (BO)  
 Prchal Petr (BO)  
 Doležel Martin (BV)  
 Kordík František (BV)  
 Suchý Ludvík (BV)  
 Šmídová Dana, Ing. Bc. (BV)  
 Šváblová Alice (BV)  
 Garžik Radek (JI)  
 Hegner Jiří (JI)  
 Holubová Monika (JI)  
 Bařínková Petra (TR)  
 Hadraba Luděk (TR)  
 Křivan Pavel (TR)  
 Mrkos Jindřich (TR)  
 Šoukal Alois (TR)  
 Vesecký Jiří (TR)  
 Držmíšek Lukáš (ZN)  
 Egner Vladimír (ZN)  
 Kadlec Radek (ZR)

## 10 let

Salšová Alice (GŘ)  
 Trtílek Luboš (BV)  
 Švejda Jiří (TR)  
 Nedoma Jan (ZR)

## 15 let

Losová Milada (GŘ)  
 Švestková Jana, Mgr. (GŘ)  
 Chudáček Evžen (BO)  
 Kocman Ladislav (BO)  
 Novotný Ladislav (BO)  
 Stuhl Antonín, Ing. (ZN)  
 Žížka Jiří, Ing. (ZN)  
 Havlát Miroslav (ZR)  
 Karmazín Jiří (ZR)  
 Lázníčka Milan (ZR)  
 Růžek Tomáš, DiS. (ZR)  
 Špaček Stanislav (ZR)

## 20 let

Eyer Martin (BO)  
 Pospíchal František (JI)  
 Pospíchal Martin, Ing. (JI)  
 Remeš Bronislav, Ing., Ph.D. (JI)  
 Urbánek Jan, Bc. (TR)  
 Filová Miloslava (ZN)

## 25 let

Král Petr, Ing. (BO)  
 Oliva Milan (BO)  
 Horáková Eva (BV)  
 Hlatký Josef (JI)  
 Šandera Michal (JI)  
 Šíma Jan (JI)  
 Zámek Pavel (JI)  
 Šalomon František (ZN)  
 Kunstmüller Roman (ZR)  
 Lahodný Ladislav (ZR)  
 Svoboda Miroslav (ZR)

## 30 let

Fidler Jaroslav, Ing. (GŘ)  
 Leskourová Dana (GŘ)  
 Látal Alois (BO)  
 Žďárský Roman (BO)  
 Burian Rudolf (TR)  
 Venderová Marie (TR)  
 Osička Karel (ZN)  
 Klement Martin (ZR)  
 Lukášek Ladislav (ZR)  
 Sobotková Světlana (ZR)

## 35 let

Husár Jan (BV)  
 Sobotková Hana (TR)  
 Matula Pavel (ZN)  
 Babáček Petr (ZR)  
 Baromikyn Alexandr (ZR)  
 Fila Josef (ZR)  
 Lindl Jan (ZR)  
 Ondráček Luděk (ZR)

ŽIVOTNÍ  
JUBILEA

## 50 let

Král Petr, Ing. (BO)  
 Přichystal Petr (BO)  
 Přichystalová Ivana (BO)  
 Ambrozek Jaroslav (BV)  
 Šmerdová Jitka (BV)  
 Caha Jiří (JI)  
 Bobek Drahošlav (TR)  
 Chalupský Vít (TR)

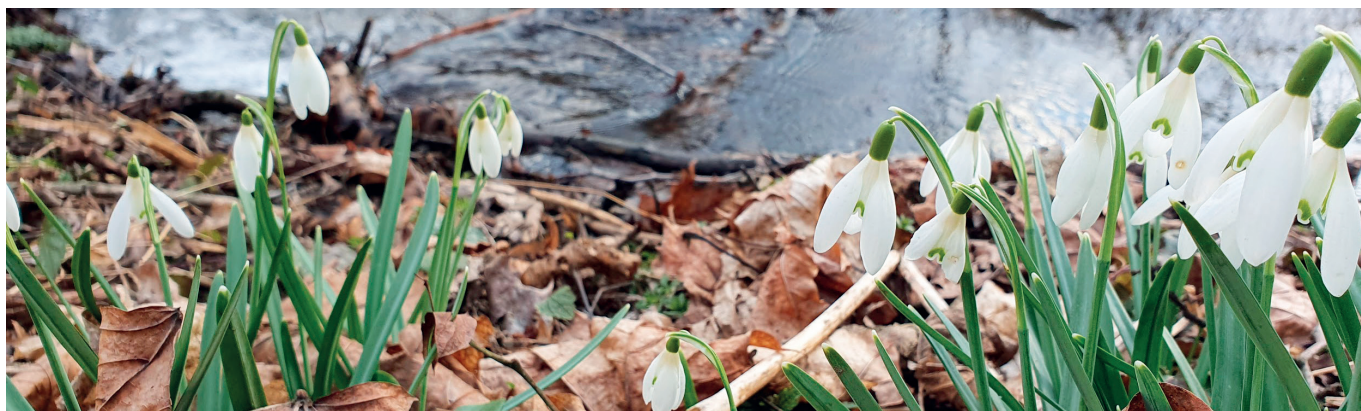
Chromý Karel (TR)  
 Kunstová Helena, Ing. (TR)  
 Housar Jiří (ZN)  
 Lang Leoš (ZN)  
 Vydra Petr, Ing. (ZN)  
 Bartůňek Pavel (ZR)  
 Nedělková Blanka (ZR)

## 55 let

Horáková Eva (BV)  
 Žák Jiří (ZR)

## 60 let

Milfajť Aleš (JI)  
 Kousal Ivan (TR)  
 Nováček Jindřich (TR)  
 Rivola Alois (TR)  
 Sobotková Hana (TR)  
 Vích Vladimír (TR)  
 Ambrozek Vladimír, Ing. (ZN)  
 Dvořák Josef (ZR)  
 Mattis Zdeněk, Ing. (ZR)  
 Mrkvičková Jarmila (ZR)  
 Paleček Miroslav, Ing. (ZR)  
 Sobotková Světlana (ZR)





## VODÁRENSKÉ KAPKY

Časopis VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.

Číslo 1/2020

**Adresa redakce:** Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

**Šéfredaktorka:** Mgr. Iva Librova, [librova@vasgr.cz](mailto:librova@vasgr.cz), telefon: 545 532 266

**Redakční rada:** RNDr. Zdenka Boháčková (generální ředitelství), Ing. Tereza Fialová (generální ředitelství),  
Ing. Drahomíra Fortelná (divize Třebíč), Bc. Hana Janků (divize Znojmo), Mgr. Jan Kaluža (divize Boskovice),  
Ing. Renata Kudrnová (divize Brno-venkov), Ing. Zdeněk Mattis (divize Žďár nad Sázavou),  
Jan Pešek, DiS. (divize Jihlava), Ing. Veronika Svobodová (generální ředitelství)

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

**Grafické zpracování a tisk:** MEDIUS s.r.o.

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

# VODÁRENSKÉ KAPKY

ČASOPIS VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.

ROČNÍK 2020 | **ČÍSLO 1**

**[www.vodarenska.cz](http://www.vodarenska.cz)**