

VODÁRENSKÉ KAPKY

02|25

05 NOVÉ LOGO – SPOJENÍ ZKUŠENOSTÍ
S VIZÍ DO BUDOUCNA

19 NOVÁ ÚPRAVNA VODY V POKOJOVICÍCH
BYLA SLAVNOSTNĚ OTEVŘENA

25 DIVIZE BOSKOVICE PROVOZUJE DALŠÍ
STAVBU ROKU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

OBSAH

SPOLEČNOST

ROZHOVOR DIVIZE

VÝROČÍ

- 4 VALNÁ HROMADA SVAZU VKMO s.r.o. ZHODNOTILA ROK 2024 A POTVRDILA STABILNÍ ROZVOJ VAS
- 5 NOVÉ LOGO – SPOJENÍ ZKUŠENOSTÍ S VIZÍ DO BUDOUCNA
- 5 PROJEKT PROPOJENÍ SV ŽDÁRSKO – ÚV VÍR A VOV ODSTARTOVAL PODPÍSEM SMLUV O VZÁJEMNÉ SPOLUPRÁCI
- 6 BIM – BUDOUCNOST, KTERÁ UŽ ZAČALA
- 8 VAS BYLA PATRONEM JEDNÁNÍ ODBORNÉ KOMISE SDRUŽENÍ SOVAK ČR PRO ÚPRAVNÝ VOD
- 8 OD PRAMENE AŽ K VODOVODU: SKRYTÁ ROLE HYDROGEOLOGIE
- 10 KOMISE LABORATOŘÍ SOVAK SE SETKALA V DUBNU
- 10 OSLAVILI JSME SVĚTOVÝ DEN VODY
- 12 SEMINÁŘ SE VĚNOVAL SENZORICKÉ ANALÝZE VODY
- 12 VAS SE PŘEDSTAVILA NA ROAD FESTU PŘI OSLAVÁCH 140. VÝROČÍ SPŠ STAVEBNÍ BRNO
- 13 PRACOVNÍCI LABORATOŘÍ SE PRAVIDELNĚ ÚČASTNÍ SEMINÁŘŮ MANAŽERŮ VZORKOVÁNÍ ODPADŮ
- 14 OSLAVILI JSME 10. VÝROČÍ OTEVŘENÍ VODOJEMU KOSTELÍČEK
- 15 POTVRZENO: MÁME ZRUČNÉ MONTÉRY
- 15 NAŠI SPORTOVCI VEZOU DRUHÉ MÍSTO ZE 45. ROČNÍKU VHSH V LIBERCI
- 16 VÝZVY DO PRÁCE NA KOLE JSME SE LETOS ZÚČASTNILI UŽ PO JEDENÁCTÉ!
- 17 CHCI BÝT PLATNÝM, ŘÍKÁ NOVĚ ZVOLENÝ ČLEN ROZORČÍ RADY VAS JOSEF DVOŘÁK
- 18 MODERNIZACE ČISTÍRNY SPLNILA SVŮJ ÚČEL
- 19 NOVÁ ÚPRAVNA VODY V POKOJOVICÍCH SE DOČKALA SLAVNOSTNÍHO OTEVŘENÍ
- 19 DOSTATEČNÉ MNOŽSTVÍ PITNÉ VODY PRO SKUPINOVÝ VODOVOD BOHDALOV A VODOVOD CHROUSTOV JE ZAJIŠTĚNO
- 22 HLEDÁ SE ŘEŠENÍ, JAK ODEBÍRAT VODU Z VRANOVSKÉ PŘEHRADY
- 23 VRANOV NAD DYJÍ – PŘESTAVBA PŘERUŠOVACÍ KOMORY NA PTAČÍM VRCHU
- 24 REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO ZAČALA
- 24 NOVÝ VRT VE SLOUPĚ JE NAPOJEN
- 25 ČISTÍRNU ODPADNÍCH VOD TIŠNOV, BŘEZINA ČEKÁ INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ
- 25 DIVIZE BOSKOVICE PROVOZUJE DALŠÍ STAVBU ROKU JIHMORAVSKÉHO KRAJE
- 26 VODÁRENSKÁ PRODEJNA VE ZNOJMĚ OTEVŘENA
- 26 PROJEKT VYUŽITÍ SPOTOVÝCH CEN ELEKTRICKÉ ENERGIE
- 28 NA ŽDÁRSKU PŘIBYLY DVA NOVÉ VODOVODY
- 29 VAS PRAVIDELNĚ POMÁHÁ V NEMOCNICÍCH
- 29 PRACOVNÍCI KANALIZACÍ A ČISTÍREN ČERPALI ZKUŠENOSTI Z PRAXE
- 30 NA KOLE ZA VODOU – DRAHANSKOU VRCHOVINOU II
- 30 VODA JAKO HRA I POUČENÍ: OHLÉDNUTÍ ZA DNEM ZEMĚ VE ŠLAPANICÍCH
- 31 PROCHÁZKA PO PROUDU OPĚT ZAUJALA VEŘEJNOST
- 31 DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA VODÁRENSKÝCH OBJEKTECH PROBĚHLY NA ŽDÁRSKU
- 32 EDUKAČNÍ PROGRAM O PITNÉ VODĚ PRO ŽÁKY II. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL A GYMNÁZIÍ
- 32 HAWLETON 2025 PROVĚŘIL NAŠE SPORTOVCE
- 33 DIVIZE BRNO-VENKOV SI UŽILA SVŮJ DEN
- 33 NÁVRAT VELKÉ CENY NA MASARYKŮV OKRUH
- 34 USPOŘÁDALI JSME DALŠÍ ROČNÍK TENISOVÉHO TURNAJE VAS
- 35 PRACOVNÍ VÝROČÍ
- 35 ŽIVOTNÍ JUBILEA



ÚVODNÍ SLOVO

Vážené čtenářky a čtenáři,

tak jako každý rok i rok probíhající je až hekticky pracovní a za uplynulé měsíce jsme toho společně zvládli mnoho. Byly zahájené i dokončené mnohé vodárenské stavby, které pomohou jak se zkvalitněním našich dodávek pitné vody, tak i s čištěním odpadních vod. Jejich realizace dokazují, že voda a s ní spojená infrastruktura kolem nejsou jen „technická zařízení“, ale stavby, které mají svůj příběh, význam pro společnost i pro životní prostředí. I proto bych zmínil jednu z těchto staveb, čistírna odpadních vod ve Žďárně na Boskovicku je stavba, která významně pomáhá ke zlepšení čistoty vod v Moravském krasu a tato získala titul Stavba roku Jiho-moravského kraje, dále čistírna odpadních vod Žďár nad Sázavou je nominována na prestižní celorepublikové ocenění Stavba roku. Je to pro nás potvrzení, že naše práce má i širší přesah a je vidět i mimo náš obor.

Vodárenství je ale i oborem, který spojuje. Lidi i regiony. A tak se nám v květnu letošního roku podařilo společným podpisem smluv čtyřmi vodárenskými subjekty – Svazem vodovodů a kanalizací Žďársko, Vířským oblastním vodovodem, s.m.o, jako vlastníky vodohospodářské infrastruktury, a Brněnskými vodárnami a kanalizacemi, a. s., s VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOSTÍ, a. s., jako provozovateli, zahájit jeden z nejrozsáhlejších projektů propojování vodárenských soustav na rozhraní dvou krajů, Jiho-moravského kraje a Kraje Vysočina. V rámci tohoto projektu dojde k propojení skupinového vodovodu Žďársko s Vířským oblastním vodovodem, kde bude využíváno synergií velké úpravy vod a též přiblížení se původnímu záměru, se kterým byl Vířský oblastní vodovod budován a to zásobování vodou nejen Brněnské aglomerace, ale i významných oblastí Žďárska propojením žďárské a brněnské vodárenské soustavy.

Naše firma též zaštitila řadu odborných setkání, věnovala se osvětě a vzdělávacím akcím, připravila zajímavé akce pro veřejnost a pomáhala při nákupu přístrojů do nemocnic, v sociálních službách či dalším organizacím a nadacím pomáhajícím potřebným. Pyšní můžeme být také na to, že jsme iniciovali a odborně konzultovali také vydání krásné knihy pro děti, která vyšla v nakladatelství Albatros s názvem Voda z nebe až do kohoutku. Věřím, že právě všemi těmito způsoby posilujeme naši roli v regionech a ukazujeme, že nám záleží nejen na vodě samotné, ale i na lidech, kteří kolem ní žijí.

Listopad a nadcházející adventní čas jsou obdobím, kdy si uvědomujeme, že rok se pomalu blíží ke svému závěru. Před námi je ještě několik pracovních týdnů, ale už nyní si přeji, aby závěr roku byl pro nás všechny klidný, úspěšný a naplněný nejen pracovně, ale i osobně. Voda nás učí hledat rovnováhu mezi energií a klidem, mezi každodenní prací a časem pro rodinu a blízké. Rád bych vám všem popřál, abyste tuto rovnováhu našli i vy.

Děkuji vám za celoroční úsilí, které vkládáte do práce nebo podpory pro naši společnost.

Přeji vám také inspirativní čtení tohoto čísla našeho firemního časopisu, klidné prožití podzimu a hodně sil i do posledních týdnů tohoto roku, krásné Vánoce a všechno nejlepší v nadcházejícím roce 2026.

Ing. Ladislav Haška
generální ředitel

VALNÁ HROMADA SVAZU VKMO s.r.o. ZHODNOTILA ROK 2024 A POTVRDILA STABILNÍ ROZVOJ VAS

Řádná valná hromada Svazu VKMO s.r.o., jediného akcionáře VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., se uskutečnila ve čtvrtek 29. května 2025. Setkání zástupců společníků navázalo na dlouhodobou tradici pravidelného vyhodnocování výsledků společnosti.

První část programu se věnovala záležitostem týkajícím se VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s. (VAS), v níž má Svaz VKMO stoprocentní podíl. Členové valné hromady vyslechli podrobnou informaci o kontrolní činnosti dozorčí rady za uplynulý rok. Po seznámení se s výsledky hospodaření byla valnou hromadou schválena účetní závěrka VAS za rok 2024. Následně valná hromada schválila i způsob rozdělení dosaženého zisku za rok 2024. Přijatý návrh reflektuje potřeby dalšího rozvoje společnosti i zájmy jejích akcionářů.

Účastníci jednání projednali a schválili také výroční zprávu, která podrobně shrnuje podnikatelskou činnost společnosti, investice a stav jejího majetku.

Závěrečným bodem týkajícím se VAS bylo projednání a schválení Zprávy představenstva o vztazích mezi ovládající a ovládanou osobou za rok 2024. Tato zpráva poskytuje transparentní pohled na vzájemné vazby a je důležitým nástrojem pro zajištění otevřené správy společnosti.

Součástí jednání bylo také pověření jednatelů společnosti Svaz VKMO s.r.o. k přijetí rozhodnutí jediného akcionáře při výkonu působnosti valné hromady společnosti VAS.

Vedle záležitostí VAS se valná hromada věnovala i vlastní činnosti Svazu VKMO s.r.o. Projednala zprávu dozorčí rady Svazu VKMO s.r.o., čerpání rozpočtu za rok 2024, účetní závěrku Svazu VKMO s.r.o.,

konsolidovanou účetní závěrku za rok 2024, rozdělení hospodářského výsledku a zprávu o vztazích mezi společností Svaz VKMO s.r.o. a propojenými osobami za rok 2024.

Valná hromada Svazu VKMO s.r.o. tak úspěšně projednala a schválila všechny předložené dokumenty týkající se jak k činnosti VAS, tak i k vlastnímu hospodaření Svazu VKMO. Potvrdila nejen dobré výsledky za rok 2024, ale i stabilitu a perspektivu dalšího rozvoje v souladu s udržitelností a strategickými cíli.

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



NOVÉ LOGO – SPOJENÍ ZKUŠENOSTÍ S VIZÍ DO BUDOUČNA

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., představila v říjnu nové logo, které symbolizuje moderní směřování společnosti, důraz na udržitelnost a dlouhodobou péči o vodní zdroje. Nová vizuální identita je výsledkem několikaleté práce a reflektuje nejen technologický rozvoj v oboru vodárenství, ale i otevřenější a přátelštější komunikaci se zákazníky a partnery.

„Naše společnost má více než třicetiletou tradici. Nové logo vyjadřuje spojení zkušeností s vizí do budoucna. Chceme ukázat, že voda, kterou dodáváme, je nejen základní životní potřebou, ale i velkou hodnotou nejen pro současnost, ale i další generace,“ říká generální ředitel společnosti Ing. Ladislav Haška.



Nová vizuální identita zároveň pracuje s vodou jako symbolem čistoty a jednoduchosti.

Změna loga je součástí širší modernizace vizuální identity VAS, která se postupně projeví na všech komunikačních kanálech – od webových stránek a zákaznických materiálů až po označení provozů a vozového parku.

Nový vizuální styl bude veřejnosti představen prostřednictvím informační kampaně a postupně nahradí dosavadní logo ve všech oblastech činnosti společnosti.

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace

PROJEKT PROPOJENÍ SV ŽDÁRSKO – ÚV VÍR A VOV ODSTARTOVAL PODPÍSEM SMLUV O VZÁJEMNÉ SPOLUPRÁCI

Jeden z nejrozsáhlejších projektů propojování vodárenských soustav se v současnosti připravuje na rozhraní dvou krajů – Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina v blízkosti vodního díla Vír. Do tohoto projektu s názvem „Propojení skupinového vodovodu Žďársko – ÚV Vír a Vírského oblastního vodovodu“ vstupují čtyři významné vodárenské subjekty – Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko, Vírský oblastní vodovod, s.m.o., jako vlastníci vodohospodářské infrastruktury, a Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., s VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOSTÍ, a. s., jako provozovatelé. S projektem, jenž byl slavnostně zahájen 9. dubna 2025 podpisem smluv o vzájemné spolupráci, počítá taktéž Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina.

V rámci projektu dojde k propojení skupinového vodovodu Žďársko s Vírským oblastním vodovodem, jedná se tedy o propojení žďárské a brněnské vodárenské soustavy. „Projekt řeší především stabilitu zásobování pitnou vodou z vodní nádrže Vír, která má dostatečnou kapacitu a je významným zdrojem surové vody,“ přiblížil předseda představenstva VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., Ing. Jindřich Král. Voda z této nádrže je pro oblast Bystřicka dosud upravována

na úpravně vody Vír, jež patří Svazu vodovodů a kanalizací Žďár. Tento projekt a ani jeho technologie sloužící dosud již po letech fungování nutně potřebují rekonstrukci. Poté, co bylo zpracováno vlastníky investiční posouzení na opravu tohoto objektu, se ukázalo, že náklady na rekonstrukci třístupňové úpravně vody Vír by dosáhly více než 700 milionů korun. Kromě technologických prvků by totiž bylo nutné přestavět celou budovu, která je včetně střechy ve špatném stavu.

Vzhledem k finanční náročnosti investice se znovu otevřela varianta, zda k úpravě surové vody z nádrže Vír nevyužít i pro část Žďárska vysokokapacitní úpravnou vody Švařec, která je vzdálená pouhých sedm kilometrů od úpravně vody Vír a slouží pro brněnskou vodárenskou soustavu. Jejím vlastníkem je Vírský oblastní vodovod a provozovatelem Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Tento projekt byl nakonec vyhodnocen jako neoptimálnější a v současné době se slavnostním podpisem smlouvy o vzájemné spolupráci v rámci projektu propojení SV Žďársko – ÚV Vír a VOV zahajuje jeho realizační část. Byla již dokončena dokumentace pro územní rozhodnutí a jsou zajišťovány souhlasy vlastníků.

Stavba se skládá ze šesti částí. První z nich je stavba ztvzřovací stanice, navazuje přírodní vodovodní řad, který propojuje stávající úpravnou vody Vír s úpravnou vody Švařec, nové čerpací stanice a rozšíření několika vodojemů včetně úprav technologie. Celkové náklady budou činit necelých 500 milionů korun.

„Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko dělá tímto rozhodnutím počáteční kroky pro dlouhodobou dostupnost pitné vody nejenom v území své vlastní působnosti, ale i v nadregionálním měřítku. V projektu „Propojení skupinového vodovodu Žďársko – ÚV Vír a Vírského oblastního vodovodu“ jsme zatím na začátku projekčních prací, nyní probíhají složitá a náročná jednání s vlastníky pozemků, na kterých bude vodovodní přívaděč umístěn. Zároveň byl zahájen inženýrsko-geologický průzkum budoucí trasy přívaděče, území údolí řeky Svratky mezi úpravnou vody Vír a Švařec není geologicky jednoduché území, jsou zde písky, štěrky, vápence, svory i parafy. Souběžně s inženýrsko-geologickým průzkumem jsme zahájili i biologický průzkum, kdy musíme zajistit pozorování a vyhodnocení druhů fauny a flóry v období jarního, letního a podzimního aspektu, paralelně bude probíhat v trase přívaděče také dendrologický průzkum.“

Na projektovou dokumentaci se nám na začátku roku 2025 podařila získat dotace z Národního plánu obnovy, avšak podmínkou proplacení dotace je zajištění stavebního povolení v téměř šibeničním termínu do června 2026. Náklady na projektovou dokumentaci dosáhnou téměř 20 mil. Kč bez DPH. Musím zde poděkovat našemu provozovateli, VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., divizi Žďár nad Sázavou, která s námi na projektu spolupracuje a jejíž zaměstnanci se významnou měrou podílí na jednání s vlastníky pozemků a na zajištění inženýrské činnosti projektu," uvedl k projektu Mgr. Martin Horák, místopředseda předsednictva SVK Žďársko a starosta města Bystřice nad Pernštejnem.

„Vírský oblastní vodovod vyslyšel žádosti jednoho ze svých členů, Svazu vodovodů a kanalizací Žďársko, a snažil se ve spolupráci s provozovateli najít východisko z problematické situace v oblasti dodávky pitné vody pro obyvatele v kraji Vysočina. Výsledkem dlouhodobých jednání a hledání nejvýhodnějšího řešení není jen podpis smlouvy o vzájemné spolupráci, ale především zahájení faktických úkonů na realizaci samotného projektu," doplnil Mgr. Vladimír Šmerda, předseda představenstva VOV, s.m.o.

„Brněnské vodárny a kanalizace jsou provozovatelem vodohospodářské infrastruktury Vírského oblastního vodovodu, to znamená úpravny vody Švařec a dálkového přivaděče. Jsme rádi, že se

účastníme tohoto strategického projektu a můžeme společně zajistit využití kapacity ÚV Švařec pro výrobu kvalitní pitné vody i pro obyvatele Žďársko," uvedl předseda představenstva Brněnských vodáren a kanalizací, a.s., Ing. Daniel Struž, MBA.

„Projekt je unikátní vzájemnou symbiózou mnoha dotčených subjektů, protože většinou se u vodohospodářských projektů jedná o investici jednoho vlastníka za přispění provozovatele," vyzdvihl význam projektu předseda představenstva VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., Ing. Jindřich Král.

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



Vysokokapacitní úprava vody Švařec

Slavnostního podpisu smluv se účastnili zleva předseda představenstva VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., Ing. Jindřich Král, předseda předsednictva Svazu vodovodů a kanalizací Žďársko Ing. Radek Zlesák, předseda představenstva Brněnských vodáren a kanalizací, a.s., Ing. Daniel Struž, MBA, a Mgr. Vladimír Šmerda, předseda představenstva VOV, s.m.o.

BIM – BUDOUCNOST, KTERÁ UŽ ZAČALA

Stavebnictví prochází v posledních letech výraznou proměnou. Tam, kde dříve stačily klasické výkresy a papírová dokumentace, dnes nastupují moderní digitální nástroje. Trendem, který se postupně stává celosvětovým standardem, je metoda BIM (Building Information Modeling), tedy digitální modelování staveb a infrastruktury. Česká republika se vydala cestou postupného zavádění BIM do praxe. Vláda schválila nový zákon o správě informací o stavbě, který od 1. ledna 2027 stanoví povinnost využívat BIM u nadlimitních veřejných zakázek na



stavební práce. Do stejného roku má být rovněž dokončena příprava prováděcích předpisů k zákonu, zavedena a ověřena metodika a datové standardy pro využívání BIM, vyhodnoceny výsledky pilotních projektů a vytvořen základní 3D model vystavěného prostředí propojený s digitální technickou mapou ČR a národní infrastrukturou prostorových dat. Cílem je zajistit, aby všechny významnější stavby financované z veřejných prostředků byly od počátku navrženy, realizovány a následně spravovány v jednotném digitálním prostředí.

BIM V PRAXI: ČAS, OTO TÝMY A ZAPOJENÍ VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s.

Kdo ale určuje, jak má digitalizace stavebnictví vypadat v praxi? V Česku tuto úlohu plní Česká agentura pro standardizaci (ČAS), která spadá pod Ministerstvo průmyslu a obchodu. Jde o státní instituci, která zajišťuje tvorbu norem a pravidel a v oblasti BIM má na starosti především metodiky, datové standardy a koordinaci celého procesu. Součástí ČAS jsou také odborné týmy OTO (Odborné technické orgány). Ty fungují jako pracovní skupiny agentury a sdružují zástupce ministerstev, firem, provozovatelů a odborníků z různých oborů. Společně připravují doporučení, metodické podklady a vyhodnocují pilotní projekty. Jejich úkolem je zajistit, aby pravidla pro zavádění BIM nevznikala odtrženě od reality, ale aby vycházela ze skutečných potřeb praxe. Vodárenská akciová společnost je členem jednoho z těchto OTO týmů v oblasti BIM. Díky tomu se do přípravy standardů dostávají i požadavky a zkušenosti z vodárenského sektoru – od správy sítí přes projekční práce až po dlouhodobý provoz infrastruktury. Zapojení VAS tak znamená, že společnost nejen sleduje nové trendy, ale aktivně se podílí na jejich tvorbě a přizpůsobování českým podmínkám. Pro vodárenství to znamená nejen novou zákonnou povinnost, ale hlavně příležitost, jak lépe spravovat složitou infrastrukturu a připravit se na budoucnost, kde budou data hrát stále důležitější roli.

CO JE BIM?

Metoda BIM (Building Information Modeling) se často popisuje jako „digitální dvojče“ stavby. Nejde tedy pouze o 3D model, ale o komplexní databázi informací, která propojuje vizuální podobu stavby s údaji o použitých materiálech, rozměrech, technologiích, cenách, harmonogramu i provozních parametrech. Díky tomu lze s jedním projektem pracovat po celou dobu jeho životního cyklu, od přípravy a projektování, přes samotnou výstavbu až po desítky let provozu a následné rekonstrukce. Digitální dvojče přináší nové možnosti. Umožňuje se virtuálně projít budoucí stavbou a odhalit problémy ještě před zahájením prací, simulovat provoz například chování vodojemu při různých scénářích spotřeby, nebo plánovat údržbu – systém může upozornit, kdy je potřeba vyměnit čerpadlo či potrubí. Do budoucna se navíc počítá s propojením na chytré senzory, které zajistí, že se model bude automaticky aktualizovat podle skutečného provozu. Na začátku je BIM většinou statickým modelem, jakýmsi archivem, který přesně ukazuje, jak byla stavba navržena a postavena. Jakmile se propojí s reálnými provozními daty, stává se z něj dynamický model, který nejen popisuje minulost a současnost, ale dokáže také předvídat budoucí vývoj. Provozovatel tak může sledovat, jak se zařízení chová, simulovat různé scénáře a plánovat zásahy dříve,

než nastane problém. Pro lepší představu si lze BIM přirovnat k servisní knížce auta, jen mnohem podrobnější a propojené s trojrozměrným modelem. Zatímco v knížce je zapsáno, kdy byla vyměněna brzda nebo olej, v digitálním dvojčeti vodárenského objektu je zaznamenáno doslova vše: co se postavilo, kdy, z jakých materiálů, kdo provedl opravu, kolik stála a kdy bude potřeba další zásah. A pokud je model dynamický, ukazuje nejen historii, ale i to, co se právě děje, podobně jako palubní počítač auta, který v reálném čase hlásí spotřebu paliva nebo potřebu servisu.

BIM VE VODÁRENSTVÍ

Vodárenství je obor, kde se prolíná stavebnictví, technologie a dlouhodobý provoz infrastruktury. A právě proto má BIM mimořádný potenciál. Umožňuje vytvářet digitální modely nejen úpraven vody, čištění odpadních vod, čerpacích stanic nebo vodojemů, ale i celých vodovodních a kanalizačních sítí. Hlavní přínos spočívá v tom, že všechny tyto objekty jsou zaznamenány v jednotném a průběžně aktualizovaném prostředí. Pokud se například v čerpací stanici vymění čerpadlo, změna se okamžitě promítne do modelu. Vlastníci vodárenské infrastruktury, tedy obce, svazky obcí i provozovatelé, tak mají vždy k dispozici aktuální dokumentaci, což je oproti papírovým výkresům obrovský posun vpřed. BIM lze propojit s GIS systémy, hydraulickými modely i plánováním údržby, takže se stává praktickým pomocníkem nejen pro projektanty, ale i pro správu a provoz. Díky tomu mohou vlastníci infrastruktury lépe spravovat svůj majetek, plánovat rekonstrukce a efektivněji řešit havárie. Investice do projektů se stávají přehlednějšími, výsledky snadněji kontrolovatelnými a hospodaření transparentnější.

VÝHODY A BUDOUCNOST BIM

Metoda BIM přináší vodárenskému sektoru řadu konkrétních výhod, které se projevují jak při samotné výstavbě, tak během desítek let provozu. Především pomáhá šetřit náklady díky přesnější dokumentaci a lepší koordinaci projektů, čímž se předchází chybám a zbytečným vícenákladům. Velkou předností je také to, že všechny změny se zaznamenávají přímo do digitálního modelu. Ten tak zůstává vždy aktuální a spolehlivý, což výrazně usnadňuje údržbu i plánování rekonstrukcí. Provozovatelé a vlastníci infrastruktury mají díky BIM k dispozici kompletní přehled o technickém stavu objektů. To umožňuje činit lépe podložená rozhodnutí o rozvoji infrastruktury. Neméně důležitým přínosem je i zlepšení komunikace. Projektanti, dodavatelé, úřady i provozovatelé pracují s totožnými daty, což minimalizuje riziko nedorozumění a zrychluje přípravu i realizaci projektů. Zatímco dnes je BIM pro mnohé novinkou, od roku 2027 se stane povinným standardem pro velké veřejné zakázky. Do budoucna se ale jeho význam rozšíří ještě více. BIM nebude jen nástrojem pro projektanty a stavební firmy, ale postupně

se promění v běžný nástroj pro správu vodárenské infrastruktury. Velký potenciál má především propojení BIM s chytrými technologiemi. Například senzory sledující kvalitu vody, tlak nebo průtok v potrubí umožní vytvořit skutečně dynamické digitální dvojče, které nebude jen popisovat, jak je síť postavena, ale bude i odrážet její reálné chování v každodenním provozu. Díky tomu bude možné simulovat dopady havárií, plánovat údržbu podle skutečné zátěže zařízení a dokonce předvídat, kde by mohly vzniknout problémy v budoucnu. Pro vodárenské společnosti i obce to znamená efektivnější řízení, nižší provozní náklady a spolehlivější dodávky pitné vody pro obyvatele. BIM by se tak mohl stát jedním z klíčových nástrojů moderní správy infrastruktury.

ZÁVĚR

Zavádění metody BIM do českého stavebnictví a vodárenství představuje zásadní krok směrem k moderní a efektivní správě infrastruktury. Od roku 2027 má být BIM povinný pro velké veřejné zakázky, což přinese nové nároky na projektanty, provozovatele i vlastníky vodárenského majetku. Je ale fér dodat, že není úplně jisté, zda se všechny cíle podaří naplnit přesně v tomto termínu. Česká republika má za sebou zkušenosti s méně úspěšnými projekty digitalizace a ani tentokrát nelze vyloučit, že některé kroky budou probíhat pomaleji, než se původně plánovalo. Přesto je zřejmé, že digitalizace vodárenství je v pohybu a metoda BIM se v budoucnu pravděpodobně stane standardem, bez kterého se správa sítí a objektů neobejde. Pro obce, svazky i provozovatele je proto důležité se na tuto změnu připravovat už nyní – ať už jde o získávání zkušeností, zapojování do pilotních projektů nebo sledování aktuálního vývoje. BIM přináší transparentnější hospodaření, lepší plánování a spolehlivější provoz. Nakonec z něj budou těžit především obyvatele, kterým zajistí ještě spolehlivější vodárenské systémy.

Mgr. Roman Horníček
specialista pro provoz a rozvoj Vav
divize Brno-venkov

BIM VE ZKRATCE

- Od roku 2027 povinný pro velké veřejné zakázky.
- Digitální dvojče – propojuje projektování, provoz i údržbu.
- Využití ve vodárenství: úpravny, čistírny, čerpací stanice, sítě.
- Přináší úspory, snadnou údržbu a transparentní investice.
- Digitalizace je nezastavitelná – BIM bude standardem budoucnosti.

VAS BYLA PATRONEM JEDNÁNÍ ODBORNÉ KOMISE SDRUŽENÍ SOVAK ČR PRO ÚPRAVY VOD

Jarní jednání Komise pro úpravy vod sdružení SOVAK ČR se tentokrát konalo na půdě divize Žďár nad Sázavou. Jednání komise zahájil její předseda Ing. Tomáš Hloušek, PhD. Za SOVAK ČR vystoupil Ing. Miroslav Vostrý. Naši společnost představil a s výsledky hospodaření seznámil přítomné Ing. Jindřich Král předseda představenstva VAS. Po úvodních slovech Ing. Zdeňka Jedličkové informovala o výsledcích stanovení nově sledovaných ukazatelů v pitné vodě ve VAS. Ing. Luboš Mazel seznámil zúčastněné s opatřeními k zajištění dostatečného množství a jakosti pitné vody pro skupinový vodovod Bohdalov a vodovod Chroustov, čímž vytvořil prostor pro dodavatele technologie ÚV Bohdalov firmu VODASERVIS s.r.o. O online monitoringu kvality, tlaku a průtoků vody informoval Ing. Vladimír Pavlita ze společnosti Badger Meter Austria GmbH. Na závěr dopoledního bloku nás seznámil pan Aleš Ždánský s činností společnosti LK Pumpservice s.r.o.

Odpoledne přivítal účastníky jednání na úpravě vody Bohdalov Ing. Arnošt Juda, starosta obce a současně předseda představenstva Svazu vodovodů Bohdalov. Detailně rozebral historii i přípravné práce, které vedly k realizaci této stavby, jež byla letošního roku uvedena do zkušebního provozu. Následně jsme se dostavili ke stavbě o řadu let starší, a to stavbě stavitele Jana Blažej Santiniho-Aichela, k poutnímu kostelu sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře. Večer, jak to bývá, se pokračovalo ve výměně nových zkušeností a poznatků mezi zástupci jednotlivých vodárenských společností.

Další den byl dopolední blok prezentací zahájen Ing. Lubošem Mazlem o ÚV Mostiště. K výročí – 20 let flotace na ÚV Mostiště přijal pozvání doc. Ing. Petr Dolejš, CSc., čímž nám vodáříkům udělal velkou radost a myslím, že i on měl radost ze setkání s bývalými kolegy. V prezentaci „Moje cesta za flotací až k jejím počátkům v Čechách“ zavzpomínal na důležité milníky své cesty k flotaci, od prvního setkání s flotací ve finském Turku v r. 1987 a po 20 let vodárenské flotace v ČR. O flotaci, která byla na ÚV Mostiště realizována v ČR jako první pro úpravu pitné vody, měl svůj příspěvek i Milan Drda ze společnosti Envi-pur. Blok přednášek zakončil Ing. Jiří Beneš zastupující společnost DISA. Odprezen-

toval technologie, které tato firma na úpravu vody dodala – aeraci, ozonizaci, UV dezinfekci a naposledy zařízení na výrobu kyslíku na místě. Vybavení znalostmi jsme se vydali na prohlídku ÚV Mostiště.

Akce byla organizačně a programově zajištěna pracovníky VAS, tematicky byla zaměřena především na vodárenskou soustavu nacházející se v místě konání Komise, a to na území divize Žďár nad Sázavou. Podle ohlasů můžeme konstatovat, že se jednání odborné komise pro úpravy vod zdařilo.

*Ing. Zdeňka Jedličkové
technolog pitných vod
generálního ředitelství*



OD PRAMENE AŽ K VODOVODU: SKRYTÁ ROLE HYDROGEOLOGIE

Hydrogeologie je pro vodárenskou praxi něco jako skrytý základní kámen. Cesta vody totiž začíná hluboko v podzemí.

Když otočíme kohoutkem, čekáme čistou vodu. Zdá se to tak samozřejmé, že málokdo přemýšlí, odkud se vlastně bere. Přitom, než se dostane do sklenice, urazí dlouhou cestu, která často začíná hluboko pod našimi nohama – v podzemí, kam se běžně nepodíváme. Tam si voda razí cestičky puklinami a vrstvami hornin, tisíce let se ukrývá, filtruje a zraje, než ji z útrob země probudíme k životu. A právě na tento „podzemní kouzelný svět“ máme specia-

listy – hydrogeology, kteří běžně pracují s mapami, čerpadly a vrtnými soupravami. Do jejich mluvy patří slova jako „akvifer“, „propustnost“ nebo „nitrátová zátěž“.

Hydrogeologie není jen věda o tom, kde vyvrtat studnu. Je to obor, díky němuž víme, jak chránit zdroje pitné vody před znečištěním, jak reagovat při povodních nebo suchu a jak hledat nové zdroje pro budoucnost. Jinými slovy, bez hydrogeologie by naše kohoutky občas zůstaly

suché, nebo by z nich tekla voda, kterou bychom raději nepili. Možná bychom pili nechtěnou „chemickou polévku“, nebo by nám kohoutky v létě sloužily jen jako lesklá připomínka toho, jak voda kdysi tekla. Takže příště, až budete v práci řešit čerpadlo, fakturu nebo fakt, že vám došla káva, vzpomeňte si – někde v podzemí se právě odehrává drama, díky kterému máte vodu v hrnku i ve sklenici. A hlavní roli v něm hrají právě hydrogeologové.

PROČ JE HYDROGEOLOGIE DŮLEŽITÁ PRO VODÁRENSKOU PRAXI?

Hydrogeologie je pro vodárenskou praxi něco jako skrytý základní kámen. Na první pohled není vidět, málokdo o něm přemýšlí, dokud slouží, ale bez něj by se celý systém rozpadl. Začněme u toho nejzákladnějšího. Bez znalostí hydrogeologie bychom ani nevěděli, kde začít hledat vodu. Vrtat studnu není jako zapíchnout prst do mapy a říct: „Tady to zkusíme.“ Hledání vody se podobá pátrání po pokladu, jen místo mapy s křížkem používají hydrogeologové vrstevnice, vrtné profily, chemické analýzy a počítačové modely proudění. Díky tomu se nemusíme spoléhat na štěstí a dohady. Oni přesně vědí, kde voda skutečně je, odkud přitéká, jak se tam dostala a hlavně, zda vydrží i za pět, deset nebo padesát let. Jakmile víme, kde vodu čerpat, přichází na řadu její ochrana. Podzemní voda působí jako bezpečně ukrytá v hlubinách, ale ve skutečnosti je to citlivý a zranitelný systém. Stačí, aby se v okolí nadměrně hnojilo, unikly chemikálie nebo se bez rozmyslu stavělo, a voda si to všechno „zapíše do paměti“. Úkolem hydrogeologů je proto hlídat, aby se přírodní filtrační systém nepřetížil a do kohoutků se nedostal nápoj, který by nikdo dobrovolně nepil. V praxi to znamená navrhování ochranných pásem, pravidelný monitoring dusičnanů, pesticidů, těžkých kovů a v posledních letech i nových polutantů, jako jsou farmaceutika nebo obávané PFAS. Jejich práce funguje jako zdravotní karta našich zdrojů a tu je potřeba mít v pořádku. Jenže ani nejlepší prevence nezabrání tomu, že občas přijde problém, a právě tehdy je role hydrogeologa nejviditelnější. Povodeň, sucho nebo únik nebezpečné látky – v těchto chvílích dokáže právě on odhadnout, kam se znečištění dostane, jak rychle se bude šířit a zda je bezpečné vodu dál využívat. Mapy, modely a zkušenosti mu nahrazují křišťálovou kouli. Díky jeho informacím ví provozní tým, odkud čerpat, co raději odstavit a jak minimalizovat škody. V takových momentech funguje hydrogeolog trochu jako interní „požární sbor“ – jen místo hadic používá vrt, sondy a rovnice. Významná je i jeho role při investicích a plánování. Když se navrhuje nový vrt, úprava nebo zásobní nádrž, právě hydrogeolog určí, zda je zdroj dostatečně vydatný, jaká je jeho kvalita a zda má smysl investovat miliony korun. Bez jeho práce by rozhodování připomínalo stavbu mostu bez projektanta – technicky proveditelné, ale riskantní a krátkozraké. A nakonec nesmíme zapomenout na téma, které je dnes slyšet ze všech stran: udržitelnost. Spotřeba vody roste, extrémní počasí přibývá a my všichni chceme, aby voda tekla z kohoutků i našim dětem a vnukům. Hydrogeologie nám ukazuje, jak zdroje využívat, tak, abychom je nevyčerpali a nezničili. Zatímco my řešíme, jestli máme na stole hrnek kávy dneska, hydrogeolog už přemýšlí, jestli bude dost vody i za desítky let.



HYDROGEOLOG VE SLUŽBÁCH VODY

Práce hydrogeologa ve vodárenské společnosti se na první pohled může zdát nenápadná, ale ve skutečnosti je přítomná v celé řadě situací – od havárií až po dlouhodobé plánování. Je to člověk, který stojí u zdrojů, které nikdo nevidí, a hlídá, aby voda tekla nejen dnes, ale i zítra. Stačí jedna dopravní nehoda a z cisterny unikne nafta. Většina lidí vidí jen špinavou skvrnu u krajnice. Hydrogeolog ale ví, že kapky, které zmizí v půdě, se mohou během několika dní vydat na cestu podzemím a ohrozit studny. V takových případech dokáže spočítat, kudy a jak rychle se kontaminace pohybuje, a navrhne kroky, které zabrání větší škodě. Na opačném konci spektra stojí období sucha. V horkém létě, kdy řeky vysychají a hladiny ve vrtech klesají, sleduje hydrogeolog vývoj a radí, odkud čerpat, aby síť vydržela. Přemýšlí o tom, jak zdroje střídá a jak je využívat, aby se žádný z nich nevyčerpal. Zatímco pro nás je voda v kohoutku samozřejmost, pro hydrogeologa je to rovnice, kterou je potřeba vyřešit tak, aby vyšla i do budoucna. Stejně důležité jsou i povodně. Velká voda s sebou totiž nepřináší jen bahno a odpadky, ale také splašky, hnojiva a ropné látky, které mohou prosakovat do podzemí. Hydrogeolog odhaduje, zda se kontaminace dostane do zdrojů, a doporučí, které z nich je lepší na čas odstavit. Díky jeho znalostem se předejde situaci, kdy by se do vodovodu dostala voda, kterou by nikdo pít nechtěl. A pak jsou tu úkoly, které nejsou dramatické, ale o to důležitější – plánování nových zdrojů a investic. Když se má stavět nový vrt, úprava nebo zásobní nádrž, hydrogeolog prověřuje, jestli je v lokalitě dost vody, jaká je její kvalita a zda se vyplatí investovat miliony korun. Hydrogeologie navíc úzce spolupracuje i s chemickými laboratořemi. Zatímco laboratoře přinášejí konkrétní čísla o kvalitě vody, například koncentrace dusičnanů, pesticidů, kovů nebo nově sledovaných látek, hydrogeolog dokáže výsledkům dát smysl v širším kontextu. Ví, odkud voda přitéká, jak se v podzemí pohybuje a odkud se do ní mohou látky dostávat. Díky tomu lze z laboratorních dat vyčíst víc než jen hodnotu v tabulce, dají se odhalit trendy, najít možné zdroje znečištění a navrhnout opatření, aby se kvalita vody dál nezhoršovala. Hydrogeolog tedy není jen „někdo, kdo se zabývá vodou pod zemí“. Je to člověk, který ve službách vody propojuje provoz, investice

i krizové řízení. Jeho práce je často neviditelná, ale právě díky ní máme v kohoutku čistou vodu, i když se venku střídají sucha s povodněmi.

SKRYTÝ ZÁKLAD VODÁRENSKÉ PRAXE

Vodárenský systém může na první pohled fungovat i bez hydrogeologa. Potrubí povede vodu, čerpadla ji budou tlačit do sítě a úprava ji vyčistí. Jenže to je jako stavět dům bez základů, chvíli stojí, ale při první bouři se začne bortit. Bez hydrogeologa chybí jistota, že zdroje vody vydrží, že jsou chráněné a že dokážou obstát i v době sucha, povodní nebo znečištění. Může to nějakou dobu fungovat, ale dříve či později se ukáže, že bez tohoto „neviditelného stavebního kamene“ se celá konstrukce zhroutí. Takže až přistě otočíte kohoutkem, vzpomeňte si, že za tou samozřejmou sklenicí vody stojí práce hydrogeologů – neviditelných, ale nepostradatelných strážců našich zdrojů. Hydrogeologie není jen věda z knih a map. Je to práce, která má přímý dopad na to, co pijeme, jak se nám žije a jakou zemi předáme dalším generacím. Voda je základ života a hydrogeologie je základ toho, aby voda zůstala čistá a dostupná. Proto si zaslouží být vidět – nejen v odborných studiích, ale i mezi námi, v každodenní praxi vodárenských firem. Protože jakmile jednou pochopíme, že hydrogeolog je skrytý hrádina našeho oboru, začneme si vody i jeho práce vážit úplně jinak. Díky hydrogeologům máme šanci, že čistá voda zůstane samozřejmostí i pro další generace.

*Mgr. Roman Horníček
specialista pro rozvoj vodovodů
a kanalizací divize Brno-venkov*

HYDROGEOLOGIE V KOSTCE

- **Bez hydrogeologa bychom nevěděli, odkud vodu brát** – zdroje nejsou samozřejmost, musí se najít, vyhodnotit a ochránit.
- **Hydrogeologie chrání kvalitu pitné vody** – díky ní se v kohoutku neobjeví pesticidy, ropné látky ani jiné kontaminanty.
- **Při haváriích a suchu je hydrogeolog klíčový člověk** – dokáže rychle vyhodnotit rizika a navrhnout řešení.
- **Investice do vrtů a úprav se bez něj neobejdou** – rozhoduje, zda má smysl vynaložit miliony.
- **Hydrogeologie myslí za nás dopředu** – když my řešíme dnešní provoz, ona zajišťuje, aby byla voda i pro další generace.

KOMISE LABORATOŘÍ SOVAK SE SETKALA V DUBNU

Historie setkávání analytických specialistů vodárenských laboratoří pod hlavičkou SOVAK je dlouhá. Datuje se ke vzniku, registraci sdružení SOVAK v roce 1992.

V tomto období byla potřeba pracovních setkání a předávání zkušeností v oblasti analytiky vody značná. Specialisté vodárenských laboratoří se setkávali zejména při řešení požadavků nové normy ČSN 75 7111 Jakost vod_ Pitná voda. Norma významně rozšířila požadavky na sledované ukazatele v oblasti stopové anorganické i organické analýzy. Do laboratoří byly zakoupeny moderní přístroje, které byly využity k zavedení nových analytických metod. Také laboratoře VAS byly postupně vybaveny atomovým absorpčním spektrofotometrem a chromatografy. Pracovníci nové metody a analytické postupy následně, v souladu s požadavky legislativy, akreditovali.

V září 2012 se odborná skupina Komise laboratoří setkala na půdě VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s. Odborný program byl zaměřen na aktuální témata v legislativě.

Zásadní diskuse byla nad přípravou národního akčního plánu NAP o udržitelném používání pesticidů ve vazbě na ochranu vodních zdrojů a implementace právních předpisů EU.

Pracovníci laboratoří VAS prezentovali možnosti a v dané době netradiční způsob pasportizace odběrných a dokumentace odběru vzorků s využitím mobilní aplikace.

Velký úspěch měla exkurze na plovoucí plošinu, která sloužila k odběru surové vody i prezentace technologie na úpravě vody Štítary.

V dubnu letošního roku se opět VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST a.s. podílela na organizačním zajištění a úspěšném průběhu jednání komise laboratoří.

V rámci programu byly naplánované a realizované dvě exkurze. První exkurze byla poněkud netradiční, účastníci měli možnost navštívit výrobní závod firmy Merci s.r.o a prohlédnout si používané materiály pro výrobu veškerého laboratorního nábytku, včetně automatizované technologie jeho výroby.

Prezentace odborné části zahájil Ing. Vilém Žák, sdělil důležité a nové informace k implementaci směrnice o čištění městských odpadních vod a informoval o aktuálně řešených tématech v rámci SOVAK ČR.

Zásadní témata týkající se dění v Eur-Eau a aktuální stav přípravy rizikové analýzy pro povodí, která jsou využívána pro získávání surové vody pro úpravu prezentovala Ing. Radka Hušková.

Ing. Lenka Vavrušková informovala o bodech, které jsou projednávány na Technickém výboru českého institutu pro akreditaci.

Jednání komise bylo, mimo jiné, zaměřeno také na Národní akční plán pro udržitelné používání pesticidů v období 2025–2029. Velkým tématem bylo zhodnocení sledování nových ukazatelů v pitné vodě dle novelizované vyhlášky 252/2004 Sb. a pokynu MZ z 21. 2. 2024.

Jednalo se zejména o výsledky stanovení bisfenolu A, halogenoorganických kyselin a látek PFAS v pitných vodách v rámci úplného rozboru. Své zkušenosti, informace o pozitivních nálezech prezentovala většina zúčastněných. Diskutovaná byla také problematika mikrobiologických analýz vody (stanovení *Clostridium perfringens*) a požadavek pro stanovení výkonosti membránových filtrů.

V rámci jednání komise byla vyhodnocena úspěšnost vzdělávacích kurzů, které jsou pod hlavičkou SOVAK realizovány v laboratořích a s využitím pedagogů VŠCHT Praha.

Většina zúčastněných vzdělávací aktivity, které zvyšují kompetence specialistů i laborantů ve vodárenských laboratořích hodnotila velmi kladně.

Na závěr dvoudenního jednání navštívili členové komise čistírnu odpadních vod Blansko.

*RNDr. Zdeňka Boháčková
manažerka laboratoří*

OSLAVILI JSME SVĚTOVÝ DEN VODY

Ochrana ledovců – to bylo hlavní téma letošní oslavy Světového dne vody.

Vodohospodáři v moravské metropoli při této příležitosti uspořádali 19. března odborný seminář v Univerzitním komplexu Masarykovy univerzity v Brně, aby svým účastníkům a veřejnosti připomněli význam vody pro život na této planetě, pro člověka a zejména pro přírodu.

Organizátorem tohoto významného setkání, které se konalo již potřicáté, byl tradičně RAPOS, tedy volné sdružení profesionálních institucí v povodí řeky Svatavy sledující naplnění vodohospodářských cílů a zájmů v tomto uceleném povodí. Seminář se věnoval tématu klimatické změny s vazbou na tání ledovců i problematice zmírnění jejich dopadů. Odborného semináře se zúčastnili zástupci státní správy, samosprávy, vodoprávních úřadů, ministerstev i zástupci institucí pečujících o vodní zdroje, jejich ochranu a udržitelné využívání.

Povodí Moravy, s.p., jako letošní organizátor oslav, společně s VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOSTÍ, a. s.,



Brněnskými vodovody a kanalizací, a.s. a Vířským oblastním vodovodem, s.m.o. seznámili ve svých příspěvcích účastníky semináře s aktuální problematikou, kterou zastřešují jejich organizace. Vyzdvihli význam vody nejen pro člověka, společnost, ale zejména v poslední době pro přírodu – planetu.

Vzhledem k tomu, že letošním tématem oslav Světového dne vody byla „Ochrana ledovců“, zůstala většina programu semináře věnována výzkumu klimatologů Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Jejich tým představil děkan fakulty prof. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D. a shrnul význam výzkumu na první české antarktické stanici na ostrově Jamese Rosse, která nese jméno Johanna Gregora Mendela. Zároveň odborná exkurze doc. Mgr. Kamila Lásky, Ph.D. na Antartidu byla věnována současným změnám ledovců v okrajové části Antarktidy od roku 2006, monitorování úbytku jejich hmoty v souvislosti s probíhajícími změnami klimatu, klimatickým podmínkám odledněných území i monitorování slunečního záření i škodlivého UV záření, další prezentace doc. Mgr. Daniela Nývlt, Ph.D., popisovala vznik antarktických toků a přenosu vody a materiálu od ledovců až do moře. Návštěvu Antarktidy ukončila doc. RNDr. Linda Nedbalová, která účastníky zavedla do vzniku života v místech, kde ledovec ustoupil z pevniny a nebo sluneční záření dokázalo prostoupit průzračným ledem až do hloubky například 30 m. A jsou to právě sinice, které jako první organizmy dokázaly v této oblasti bez života vzniknout.

Seminář se tak stal bohatým zdrojem nových informací a za zapamatování stojí i pár zajímavostí z vystoupení generálního ředitele naší společnosti Ing. Ladislava Hašky. Ten připomenul posluchačům některé zajímavosti z území, kde VAS provozuje vodovody a kanalizace, k nimž patří běžkařsky známá lokalita Fryšavský ledovec nebo novoměstský zásobník sněhu, který je schopen uschovat 60 tisíc kubíků technického sněhu pro závody v zimních sportech ve Vysočina Aréně. Hlavní část prezentace byla věnována propojování vodárenských soustav, které reaguje na klimatické změny a přináší řešení pro případy nedostatku vody v Jiho-moravském kraji a Kraji Vysočina.

DIVIZE BOSKOVICE

Již po dvacáté páté jsme se při příležitosti Světového dne vody v pátek 21. března setkali se starosty měst a obcí, se zástupci veřejné správy v provozovaném regionu, i s odbornou veřejností v obci Drnovice. Velice nás potěšilo, že pozvání na tuto akci přijalo na 80 hostů. Místo setkání bylo zvoleno v této lokalitě v návaznosti na skutečnost, že v letošním roce finišují stavební práce na projektu akce Vodovod Marek. Cílem tohoto projektu je posílení zásobování pitnou vodou pro městyse Lysice a obce Voděrady a Drnovice propojením se skupinovým vodovodem Špešov – Blansko.



Před vlastním zahájením odborné části oslav dne vody pozvaní účastníci mohli dle své volby navštívit buď intenzifikovanou ČOV Drnovice nebo zámek Lysice.

Vlastní odborný seminář se uskutečnil v nově rekonstruovaném Kulturním domě. Ředitel divize Boskovice Ing. Petr Fiala se ve svém vystoupení soustředil zejména na Plnění Strategie VAS, problematiku úspor energií na provozovaných ČOV a na taxonomii nastavenou Evropskou unií a uvedené ilustroval na ČOV Blansko a na ČOV Boskovice. Zabýval se též ztrátami vody, kterých se podařilo dosáhnout na úrovni 10,3 %, což je třetina pod celostátním průměrem. „Rozdíl mezi výší ztrát ve VAS oproti průměrným ztrátám v ČR znamená za 4 roky ušetření 630 tis. m³ vody, což je např. roční spotřeba celých Boskovic“, přiblížil Ing. Fiala.

Předseda představenstva VAS Ing. Jindřich Král seznámil zúčastněné s koncepcí novelizované evropské směrnice o čištění městských odpadních vod. „Díky spolupráci Vodárenské, Svazku i jednotlivých obcí v regionu se postupně daří všechny náročné limity plnit“, prohlásil Ing. Jindřich Král. Následně vystoupila Ing. Hana Bohatcová, vodohospodářka divize, která na konkrétních provozovaných ČOV nastínila možné dopady do provozování.

Ing. Pavel Mikulášek, výrobně-technický náměstek divize se zabýval důvody a postupem přípravných prací na projektu Vodovod Marek. Následně Ing. Kateřina Surá, investiční referentka a projektantka divize seznámila přítomné s průběhem výstavby, když nosnou část její prezentace tvořili ilustrativní fotografie.

Na závěr programu a na odlehčení přednesl p. Tomáš Hadler, sládek a výrobní ředitel pivovaru Černá Hora, příspěvek na téma souznění vody a piva, při čemž vyzdvihl význam kvalitní vody pro výrobu piva.

Program zpestřilo vystoupení dětí ze ZŠ Drnovice. Po ukončení odborné části akce ředitel divize Boskovice popřál k významnému životnímu jubileu starostce města Velké Opatovice a starostům z města Letovice a městyse Lysice. A tím přání k životnímu jubileu nekonečně. Oslav Světového dne vody se totiž zúčastnil i Ing. Bohumil Hlavička, dlouholetý starosta městyse Černá Hora, místopředseda Svazku, člen představenstva a dozorčí rady VAS, který se letos dožívá úctyhodných 90 let. Od zúčastněných se při přání k životnímu jubileu dočkal i ovací ve stoje.

Informace z programu Světového dne vody pomáhají obcím se připravit na nové legislativní podmínky. „Jestliže chceme čerpat a dodávat kvalitní vodu a k tomu bezpečně odvádět odpadní vody, tak se bez dobrého provozovatele neobejdeme. Jsme rádi, že máme provozovatele takové kvality, a právě na tomto setkání si připomeneme důležité změny i potřebné investice“, pochválila starostka Velkých Opatovic Ing. Kateřina Gerbrichová.

DIVIZE ZNOJMO

Ve Znojmě se uskutečnilo již 16. setkání se starosty obcí při příležitosti Světového dne vody.

Úvodní slovo pronesli ředitel divize Ing. Zdeněk Jaroš, MBA a starosta města Znojma Mgr. František Koudela.



Program zahrnoval řadu odborných prezentací. Bc. Radovan Reiter představil webovou aplikaci Portál pro starosty, která obcím zjednodušuje přístup k informacím o vodohospodářské infrastruktuře. Výhodami dálkového odečtu vodoměrů v rámci systému Smart metering se zabýval manažer distribuce vody Ing. Michal Lušovský, který přiblížil i technické principy tohoto řešení a jeho přínosy pro provozovatele i koncové uživatele. Do oblasti vzdělávání zaměřila Ing. Michaela Fialová. Hovořila o úspěšném projektu pro žáky základních škol, zaměřeném na význam vody, a také o přípravě speciálního vozíčku s výdejníkem pitné vody, jenž bude využíván na veřejných akcích k propagaci kohoutkové vody.

Obchodně-ekonomický náměstek Ing. Lukáš Nesnád vysvětlil principy cenotvorby vodného a stočného a zdůraznil nutnost dlouhodobého plánování investic do obnovy infrastruktury. O rozvoji a modernizaci čištění odpadních vod na Znojemsku informoval vedoucí technického útvaru Ing. Jiří Žižka.

Na závěr byla představena nová VODÁRENSKÁ PROJEJNA zaměřená na sortiment pro vodu, topení a plyn včetně nové služby instalatéra. Následovala prohlídka téměř dokončených prostorů prodejny a slavnostní oběd s řízenou degustací vín. Letos se akce těšila rekordní účasti, starostové ocenili jak představený odborný program, tak možnost osobních konzultací se zástupci naší divize.

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

*Mgr. Jan Kaluža
vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice*

*Tereza Latnerová
asistentka ředitele divize Znojmo*

SEMINÁŘ SE VĚNOVAL SENZORICKÉ ANALÝZE VODY

Vzhled, pach a chuť jsou hlavními kritérii, pomocí kterých spotřebitelé posuzují kvalitu pitné vody a prostřednictvím kterých se vytváří jejich důvěra, či naopak nedůvěra v tento produkt.

V rámci pravidelného vzdělávání byl, pro vybrané pracovníky laboratoří, v prostorách VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. organizován seminář senzorické analýzy. Pracovníci tvoří na daných pracovištích základ tzv. senzorického panelu, který odpovídá za realizaci senzorické zkoušky v souladu s akreditovaným Standardním operačním postupem.

Seminář připravila firma ENGLOBER s.r.o., ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem. První část semináře byla zaměřena na legislativní požadavky v oblasti senzoriky vod. V druhé části ověřili zúčastnění své schopnosti reagovat na chuťové a pachové podněty. V praktické části semináře byly testovány schopnosti identifikace základních chutí a pachů, senzoričká citlivosti účastníků.

Chuť je komplexní kombinace čichových a chuťových vjemů pociťovaných při ochutnávání. Byly testovány zejména vzorky čtyř chutí: sladká (roztok sacharózy), slaná (roztok chloridu sodného), kyselá (roztok kyseliny citronové) a hořká (roztok kofeinu).

Současné požadavky na organoleptické vlastnosti pitné vody definuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví číslo 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v aktuálním znění. Limitní (mezí) hodnota pro pach a chuť je „přijatelný/á pro spotřebitele“ s touto vysvětlující poznámkou: Předmětem zkoušky jsou všechny druhy nepříjemných pachů a chutí, které mohou být předmětem stížností odběratelů, tedy i pachy a chutě způsobené použitým dezinfekčním přípravkem. V případě pochybností při senzoričském hodnocení se za přijatelné považují prahová čísla 1 a 2 při stanovení podle ČSN EN 1622 Jakost vod – Stanovení prahového čísla pachu (TON) a prahového čísla chuti (TFN).

Pro toto hodnocení musí být použit vzorek vody co nejčerstvější a při stanovení prahového čísla se nepostupuje podle bodu 10.1 normy (vzorek se nedechloruje), s výjimkou vzorků odebraných na výstupu z úpravy nebo na vodojemu. Pokud není možné z bezpečnostních důvodů nebo jiných objektivních příčin (vzorek vody nevy-

hovuje mikrobiologicky, zákal, barvou nebo pachem nebo by mohl jiným způsobem ohrozit zdraví posuzovatele) chuť stanovit, do protokolu se místo výsledku uvede „Nelze stanovit“.



Pach je organoleptická vlastnost postižitelná čichem. K testování pachů byly připraveny mimo jiné vzorky zahrnující pach ovocný (isoamyl-acetát v koncentraci 1 µg/l), pach zemitý (geosmin v koncentraci 0,01 µg/l); pach zemitý, zatuchlý (2,4,6-trichloranizol v koncentraci 0,005 µg/l). V rámci praktického testování byla diskutována široká škála specifických vlivů, které významně ovlivňují senzoričské vnímání. Také z těchto důvodů je pravidelný praktický výcvik a testování posuzovatelů nezbytné pro udržení požadované odborné kompetence.

*RNDr. Zdenka Boháčková
manažerka laboratoří*

VAS SE PŘEDSTAVILA NA ROAD FESTU PŘI OSLAVÁCH 140. VÝROČÍ SPŠ STAVEBNÍ BRNO

VAS se v poslední době stále více snaží přiblížit studentům. Vidíme velký potenciál v absolventech, kteří by se mohli stát našimi budoucími zaměstnanci. Můžeme mladým lidem nabídnout atraktivní pracovní pozice, a proto jsme SPŠ stavební Brno velmi vděční za pozvání a možnost se této akce zúčastnit.

19. září jsme se přijeli představit na Road Fest, na vodárenském stanovišti si naši technici připravili jednoduchý úkol. Ten spočíval v tom, že účastníci soutěže pomocí detektoru hledali v písku správné chybějící šrouby a matky k vodárenské armatuře, kterou následně zkompletovali. Úkol ověřil technickou znalost a zručnost studentů. Na své si ale přišly i menší děti, u kterých detektor sklídl velké zaujetí.

Čekání na úkol si mohli účastníci zpříjemnit prohlídkou kanalizačního robotu pro kontrolu kanalizací a s ním také speciálního kamerového vozu. Nejedni nadšení studenti i dospělí se po výkladu o fungování techniky, ujali vlastního probádání vybavení a alespoň na malý



moment si vyzkoušeli, co může práce vodárenského technika obnášet.

V rámci oslav k výročí školy promluvil na pódiu generální ředitel Ing. Ladislav Haška, jakožto úspěšný absolvent SPŠ stavební Brno. V rozhovoru zavzpomínal na své studium a kariérní začátky. Mezi dalšími absolventy školy je několik našich aktuálních zaměstnanců, kteří se akce zúčastnili a přišli nás k vodárenskému stanovišti podpořit.

To však nebyla naše jediná aktivita. V dubnu jsme navštívili Den firem



pořádaný SŠ strojírenskou a elektrotechnickou Brno. Spolu s ostatními 21 firmami, jsme měli možnost se studenty pobavit napřímo, představit jim naši firmu a přiblížit jim činnost vodáren. Velmi nás potěšil zájem studentů a chtěli bychom tímto poděkovat za pozvání SŠ strojírenské a elektronické Brno.

Studenti SPŠ stavební Brno se se o VAS dozvídají i mimo školní akce, díky nově vyvěšenému baneru v prostorách školy.

*Kateřina Borovská
externí spolupracovnice VAS*

PRACOVNÍCI LABORATOŘÍ SE PRAVIDELNĚ ÚČASTNÍ SEMINÁŘŮ MANAŽERŮ VZORKOVÁNÍ ODPADŮ

Semináře organizované společností Forsapi, s.r.o. využívají především specialisté, kteří vlastní osobní certifikát Manažera vzorkování odpadů. Certifikát vydává na základě složené zkoušky Česká společnost pro jakost.

V roce 2017 byl seminář organizován ve spolupráci s naší společností na ČOV ve Velkém Meziříčí. V rámci teoretické části byly přednášky zaměřeny zejména na problematiku mikrobiologických zkoušek kalů a jednotlivé kapitoly normy ČSN EN ISO 5667 - Část 13: Návod pro odběr vzorků kalů.

Mgr. Eva Stehnová seznámila účastníky s technologií v ČOV Velké Meziříčí.

Vzorkování a testování odebraných vzorků se zúčastnilo 7 laboratoří, vedle mikrobiologických ukazatelů byly ve směsném vzorku by stanoveny také polyaromatické uhlovodíky.

V roce 2021 byl seminář na ČOV v Českých Budějovicích, ve spolupráci se společností ČEVAK a.s. Přednášky byly věnovány hygienizaci kalů (Ing. Ladislava Matějí – SZU), schvalování programů použití kalů na zemědělské půdě (Ing. Jakub Kovářik, ÚKZÚZ Praha) a legislativním předpisům (Ing. Renata Nováková, ProfiOdpady s.r.o.).

Součástí praktické části semináře bylo mezilaboratorní porovnání zkoušek mikrobiologických ukazatelů v upraveném kalu, zaměřené ověření srovnatelnosti výsledků stanovení mikrobiologických ukazatelů podle požadavků Vyhlášky č.273/2021 Sb..

Vzorky byly analyzovány v 5 laboratořích. Vzorky v rozsahu parametrů Enterokoky, Escherichia Coli a Salmonella byly úspěšně analyzovány také v naší laboratoři v Brně.

V loňském roce organizovala společnost Forsapi seminář opět ve spolupráci s VAS. K odběru vzorku kalu byla vybrána deponie na ČOV Blansko.

Prezentace byly zaměřeny na informace k úpravě nakládání s odpady.

Ing. Jakub Kovářik, prezident zkušebního Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského s vyhláškou č.273/2021 Sb. v souvislosti s ukládáním kalů z ČOV na zemědělskou půdu.

Před vlastním odběrem vzorku z deponie kalu na ČOV seznámil zúčastněné s používanou technologií Ing. Jiří Jelínek.

V odebraných vzorcích byly sledované mikrobiologické ukazatele Enterokoky, termotolerantní koliformní bakterie a Salmonely. Z chemických ukazatelů byly ve vzorcích stanoveny rizikové prvky a polyaromatické uhlovodíky.

V červnu letošního roku byl doškolený seminář zaměřen na problematiku nakládání s recykláty a na ekotoxikologické testy při zkoušení odpadů.

TEORETICKÁ ČÁST

Přednášky v úvodní části semináře přednášel Mgr. Štěpán Jakl z Ministerstva životního prostředí a věnovaly se novinkám a změnám v předpisech v odpadovém hospodářství.

Ing. Vladimír Macourek informoval o přístupu, podpoře recyklace ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu.

Zásadní informace týkající se nedostatků v dokumentaci z odběru vzorků byly sděleny v rámci prezentací Ing. Pavla Bernátha a RNDr. Petra Kohouta.

PRAKTICKÁ ČÁST

Součástí praktické části semináře bylo mezilaboratorní porovnání ekotoxikologických testů v rozsahu tabulky č. 5.3 přílohy č. 5 k Vyhlášce č.273/2021 Sb. (o podrobnostech nakládání s odpady).

Porovnání bylo zaměřené na ověření srovnatelnosti výsledků ekotoxikologických testů mezi zúčastněnými akreditovanými laboratořemi na reálné matici.

ODBĚR VZORKU A ÚPRAVA VZORKU

Účast na praktickém testování přijalo 7 laboratoří, které poskytují akreditované zkoušky uvedených ukazatelů.

Vzorky byly odebrány z deponie recyklátu stavebního odpadu v areálu Sběrného dvora společnosti Chládek & Tintěra Havlíčkův Brod a.s.

Vzorky byly odebrány z různých bodů deponie cca 35 až 40 kg recyklátu dané frakce (0–10 mm). Celý objem vzorku prosítován na síť o velikosti 10 mm. Podsítná frakce byla zhomogenizována a postupným náběrem z dolního obvodu hromady vytvořeno 7 laboratorních vzorků (každý vzorek byl tvořen 12 náběry, hmotnost jednotlivých vzorků se pohybovala mezi 4,56 kg až 4,87 kg).

Vzorky byly předány zástupcům zúčastněných laboratoří.

ZPRACOVÁNÍ VZORKU V LABORATOŘI VAS

V laboratoři byl odvážen vzorek pro analýzu a v souladu s SP č.5 Příprava vyluhu. Ve vodném vyluhu byla stanovena Ekotoxikita s využitím luminiscenčních bakterií *Aliivibrio fischeri* (v tabulce laboratoř č.6).

ČSN EN 12457-4 Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním).

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

U připravených vzorků recyklátu je patrná vnitřní heterogenita laboratorních vzorků ovlivněnou kvalitou homogenizace a dělení terénních vzorků.

Výsledky některých ekotoxikologických testů mezi zúčastněnými laboratořemi poměrně vysokou variabilitu. Variabilita stanovení inhibičního účinku na světelnou emisi luminiscenčních bakterií při době expozice 15 minut dosáhla v souboru dat hodnotu 121 %, při době expozice 30 minut 83 %.

Soubor výsledků byl hodnocen s použitím Hornova postupu pro malé soubory. Při vyhodnocení a určení odlehých výsledků byl použit 95 % interval spolehlivosti.

ZÁVĚR

Dle podle výsledků všech zúčastněných laboratoří vzorkovaný recyklát vyhovuje ekotoxikologickým limitům pro využití k zasypávání.

Semináře zejména pokud jsou doplněné praktickou částí jsou významným přínosem k trvalému zvyšování kvality a spolehlivosti analytických výsledků.

RNDr. Zdenka Boháčková
manažerka laboratoří

V tabulce je uveden přehled výsledků jednotlivých laboratoří včetně označení odlehých výsledků a srovnání s požadavky vyhlášky vyhláška 273/2021 Sb. Příloha č.5, tab. 5.3.

laboratoř č.		1	2	3	4	5	6	7	vyhláška 273/2021	
Organismus	sledovaný parametr								sloupec 1	sloupec 2
Daphnia magna	imobilizace 48 hod.	6,7	0	0	0	0	N	0	30	30
Aliivibrio fischeri	inhibice 15 min	-0,4	8,2	0,5	5,9	11,4	0,46	0,89	25	± 25
Aliivibrio fischeri	inhibice 30 min	1,1	9,9	3,4	6	5,68	0,3	2	25	± 25
Desmodesmus subspicatus	inhibice růstu řasy 72 hod.	1,8	1,2	0	18,5	-11	N	-2,4	30	± 30
Lactuca sativa	růst kořene salátu 120 hod.	0,1	7,9	12,9	N	22,4	N	18	50	N

N – nestanovenová | + inhibice | - stimulace | ■ statisticky odlehle výsledky

OSLAVILI JSME 10. VÝROČÍ OTEVŘENÍ VODOJEMU KOSTELÍČEK

Vodojem „Kostelíček“ na Strážné hoře v Třebíči byl vybudován jako součást tzv. Vaňkova vodovodu z Heraltic v letech 1936–1938. Má dvě části. Podzemní komory o objemu 2x 200 m³ (později rozšířené o dvě další komory 250 m³) dodnes slouží pro zásobování 2. tlakového pásma města. Vodojem o objemu 50 m³ umístěný na věži ve výšce 20 m sloužil pro zásobování nejvyššího 1. tlakového pásma. Po napojení města na vodovody z Mostiště a Vranova a po vzniku nových výše položených sídlišť přestala věžová část vodojemu kapacitně postačovat. Zásobování těchto lokalit postupně převzaly nové vodojemy Pocoucov a Střítež. Horní komora „Kostelíčku“ byla na počátku 80. let minulého století odstavena mimo provoz a vodojem začal postupně chátrat. Částečně byl opraven a krátkodobě otevřen pro veřejnost v roce 1988 u příležitosti 100. výročí prvního trebičského vodovodu, poté jeho zkáza pokračovala. Až v roce 2011 vznikla iniciativa pro obnovení a otevření vodojemu. Nebyla to cesta jednoduchá. Na ochozu vodojemu bylo mezitím namontováno mnoho přenosových a vysílacích technologií,

mnohdy strategického významu, a do jejich přemístění se nikomu nechtělo. Díky pochopení tehdejšího vedení Města Třebíče i svazku obcí VODOVODY A KANALIZACE se záměr nakonec podařilo prosadit. Po mnoha jednáních bylo majitelům přenosových a komunikačních zařízení umožněno přemístit svoje zařízení do nejvyšší úrovně (na „střechu“) vodojemu. Následovala projekční příprava s cílem maximálně zachovat původní podobu vodojemu. Vlastní práce začaly v roce 2014 a skončily v létě 2015. V jednotlivých patrech vodojemu byly instalovány expozice hlavních etap vývoje trebičského vodárenství, ve vlastní komoře vodojemu stylová projekce krátkých filmů s vodárenskou tematikou dle vlastního výběru návštěvníků. Z vyhlídkové plošiny nad komorou vodojemu je nádherný výhled na většinu města a široké okolí. Vodojem byl po opravě a rekolaudaci slavnostně otevřen pro veřejnost 3. září 2015. Od té doby ho navštívilo přes třicet tisíc návštěvníků z ČR i zahraničí.

V sobotu 6. září 2025 u příležitosti 10. výročí zpřístupnění vodojemu uspo-

řádala trebičská divize ve spolupráci s Městským kulturním střediskem Třebíč slavnostní odpoledne. Příjemné počasí a bohatý program pro děti i dospělé přilákaly stovky návštěvníků. Ukázky vodárenské techniky, hry a soutěže pro děti, karikaturisté, malování na obličeje a další atrakce budily velký zájem malých i velkých návštěvníků. Vyvrcholením odpoledne byl křest knihy „Voda – Z nebe až do kohoutku“, na jejímž vzniku se VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., významně podílela. Na slavnostním křtu nechyběly autorka knihy Petra Santlerová, ilustrátorka Marie Koželuhová ani zástupkyně vydavatelství Albatros Eva Mrázková.

Zájemci si knihu se slevou mohou pořídit v e-shopu: www.albatrosmedia.cz po zadání kódu VODA35 do kolony „slevový kód/dárkový poukaz“ v nákupním košíku. Akce je platná do konce roku 2025 nebo do vyprodání zásob.

Ing. Jaroslav Hedbávný
externí spolupracovník VAS



POTVRŽENO: MÁME ZRUČNÉ MONTÉRY

Mezinárodní výstava VOD-KA, která letos proběhla již po třídvacáté na výstavišti v Praze, se tradičně neobešla bez Vodárenské soutěže zručnosti – jedinečné přehlídky precizní práce vodárenských montérů a techniků. Letos se do soutěže zapojilo rekordních 22 dvoučlenných družstev. Na volné ploše se montéři utkali v napínavém závodě o co nejrychlejší zřízení 1" domovní přípojky pod tlakem na litinovém a plastovém potrubí.

Za naši společnost se účastnila 3 družstva, a to konkrétně z divizí Brno-venkov (Martin Doležel a Stanislav Šmerda), Znojmo (David Kokrhánek a Vít Macek) a Žďár nad Sázavou (Miloslav Šedý a Ladislav Lukášek). Pánové se svého úkolu zhostili s vervou a nebýt drobných chybiček, kterými získali trestné vteřiny, výsledný čas by byl skvělý. Zeptali jsme se, jak svou účast v soutěži hodnotí:

BV: „Soutěž byla skvělá, i když montérky v třícítkách daly zabrat. Na startu jsme byli lehce nervózní, ale pak už všechno běželo jako po drátkách, i když náradí nebylo úplně to, na co jsme zvyklí. Příště určitě jedeme znovu a třeba se nám podaří nepolít nadřizeného.“

ZN: „Myslím, že se nám to povedlo, třeba potrubí jsme navrtali fakt rychle, že se nás pak chodili ostatní ptát, co máme za vrták. Udělali jsme jednu



chybu, za to nám přičetli vteřiny, ale povedl se nám pěkný čas a když doladíme nedostatky, tak věřím, že zvládneme ještě lepší. Když bude možnost, pojedeme znovu.“

ZR: „Soutěž zručnosti jsme si v Praze užili a týmům, které se umístili před námi, gratulujeme. Určitě se rádi zúčastníme i příště, protože je co zlepšovat.“

Jde vidět, že pro příští ročník máme účast za naši společnost zaručenou. Pánové, děkujeme za reprezentaci. A příště budeme zase držet palce!

Bc. Hana Janků
vedoucí útvaru ředitele divize Znojmo

Ing. Darina Šteidllová
personalistka divize Žďár nad Sázavou

Tereza Čadíková
asistentka ředitele divize Brno-venkov

Voda a lidé
partneři
pro život

NAŠI SPORTOVCI VEZOU DRUHÉ MÍSTO ZE 45. ROČNÍKU VHSH V LIBERCI

Vysílač Ještěd byl symbolem letošních sportovních her, pořadatelství připadlo Povodí Ohře a zdatný organizátor zvolil pro tyto hry Technickou univerzitu Liberec s veškerým zázemím včetně sportovišť. Ty obsadilo téměř 500 sportu chytivých jedinců napříč republikou, sdružených v 16 týmech.

Naši výpravu pár dnů před odjezdem postihlo tradičně opět několik výpadků již nominovaných sportovců ze zdravotních či rodinných důvodů, naštěstí se ale podařilo volná místa nahradit aspoň tak, abychom měli obsazené všechny soutěžní disciplíny a mohli se sportovně poprat o přední umístění.

Stejně jako loni v Českých Budějovicích, i letos měly všechny naše divize zastoupení díky vyslání alespoň jednoho sportovce ze svých řad. Největší „líheň talentů“ dodala, jako již tradičně, divize Brno-venkov (13) a divize Znojmo (7).



Jmenovité zastoupení bylo následující:

Filip Dolníček (BO),
Jarmila a Lucie Kaškovy (TR),
Eva Stehnová, Ondřej Dočekal,
Jan Mašek, Vít Paták
a Richard Hlávka (ZR),
Miroslav Kohoutek, Martin Holub,
Jan Pešek (JI),
Daniel Rozmahel, Lukáš Fiedler,
Petr Lesa, Václav Dohnal, Filip Jelínek,
Jaromír Šíkola, Jiří Housar (ZN),
Milan Pavelka, Martin Juránek,
Bohumil Procházka,
Lubomír Pohanka, Petr Klimeš,
Ondřej Adamec, Eva Pohanková
Pavla Klímová, Patrik Blatecký,
Iva Sýkorová, Nikola Hublová, Kateřina
Zatočilová, Simona Řeháková (BV),
Vladimír Tichý, Zdeňka Jedličková
a Pavel Oppelt (GR).

Díky finanční i morální podpoře vedení společnosti v čele s generálním ředitelem Ing. Ladislavem Haškou jsme se už ve čtvrtek večer na předzápasovém soustředění ve studentském klubu „Žito“ snažili co nejvíce setřást počáteční nervozitu a v pátek se za slunečného počasí vrhli po zahajovacím nástupu všech účastníků s chutí a dresy s logem VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., soutěžit do hal, na venkovní hřiště a tenisové kurty, abychom se v sobotu pokusili dotáhnout naše sportovní snažení do konce, nejlépe medailového. Nebylo to lehké, jelikož konkurence byla silná.

O třetí místa se nakonec úspěšně popraly naše volejbalistky, tenisté a po sobotní spanilé jízdě bez prohry i stolní tenisté, volejbalisté a fotbalisté zůstali těsně pod medailovými branami. Protože jsme však nepropadli v žádném sportu

a poctivě sbírali body ve všech disciplínách, odměnou nám bylo vysněné druhé místo za suverénní Severočeskou vodou, která byla v Liberci vlastně doma. Třetí místo obsadilo Povodí Labe, Český hydrometeorologický ústav na čtvrtém místě měl o pouhý jeden bod méně, tak byl boj o stupně vítězů letos vyrovnaný!

Poděkování za úspěšnou reprezentaci a šíření dobrého jména naší firmy patří proto právem všem výše jmenovaným.

Každopádně se už teď těšíme na další 46. ročník, VHSH pořádá Povodí Moravy opět koncem srpna 2026 snad v Brně, což bychom měli o poznání blíže, tak držíme palce, ať to vyjde.

Ing. Radomil Bejček
vedoucí výpravy VAS

VÝZVY DO PRÁCE NA KOLE JSME SE LETOS ZÚČASTNILI UŽ PO JEDENÁCTÉ!

Letošní květen se opět nesl ve znamení šlapání do pedálů a kroků směrem k udržitelnější budoucnosti. Naše firma se výzvy Do práce na kole zúčastnila už po jedenácté – a opět s nadšením, které roste každým rokem.

CELOREPUBLIKOVÁ VÝZVA DO PRÁCE NA KOLE 2025 V ČÍSLECH:

Do výzvy se letos zapojilo 56 měst, cca 1800 firem a 23 000 účastníků a účastnic.

Ti společně zapsali do systému Do práce na kole téměř 4,3 milionů udržitelně překonaných kilometrů a 681 tun ušetřeného CO₂.

Zatímco v roce 2015, kdy jsme se zapojili poprvé, reprezentovaly firmu tři odvážné zaměstnankyně, letos se do výzvy zapojilo 50 účastníků ve 13 týmech. Společně jsme během května urazili 7545 kilometrů na kole a 1743 kilometrů pěšky. To je nejen skvělý výkon, ale především významný příspěvek k ochraně životního prostředí, každý kilometr bez auta se počítá.

Naše firma dlouhodobě podporuje aktivity, které vedou ke zdravému životnímu stylu a ekologickému způsobu dopravy. Věříme, že i malé každodenní kroky, jako je cesta do práce na kole nebo pěšky, mají velký dopad – nejen na planetu, ale i na naši fyzickou a duševní pohodu.

Letos jsme zaznamenali několik výjimečných výkonů:

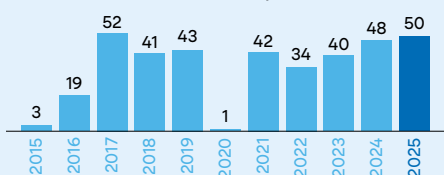
- Tým s nejvyšší pravidelností (100 %): Pilgrims
- Tým s nejvyšším počtem najetých kilometrů: VODVAS 2 – 1634 km
- Hlavní výhra večera: Squadra vytuňenejch vlkoušů, která byla vylosována na závěrečném večírku v Brně a získala poukaz na ochutnávku vín v Otevřené zahradě. Výhru jsme si skvěle užili!

Děkujeme všem, kdo se zapojili, a těšíme se, že se z této výzvy stala oblíbená firemní tradice. Chceme i nadále podporovat zaměstnance v tom, aby do práce jezdili na kole nebo chodili pěšky nejen v květnu, ale po celý rok. Je to skvělé pro zdraví, pro týmového ducha i pro naši planetu.

Ing. Renata Kudrnová
personalistka divize Brno-venkov



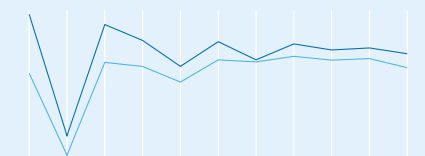
Počet účastníků VAS za posledních 10 let



Průměrná pravidelnost v %
za posledních 10 let

Průměrná pravidelnost ORGANIZACE

91,7 43,5 87,6 81,3 64,8 80,8 66,2 77,6 75,2 76 73,7



Průměrná pravidelnost VŠECH

CHCI BÝT PLATNÝM, ŘÍKÁ NOVĚ ZVOLENÝ ČLEN ROZORČÍ RADY VAS JOSEF DVOŘÁK

Kvůli odchodu do důchodu výrobně-technického náměstka a člena dozorčí rady divize Žďár nad Sázavou Ing. Miroslava Palečka proběhly 4.–5. 6. 2025 volby do dozorčí rady. Požádali jsme o rozhovor nového člena dozorčí rady, vedoucího útvaru energetiky divize Žďár nad Sázavou, Ing. Josefa Dvořáka.



„To, že voda je život, není jenom prázdná fráze a nejvíce to určitě vnímáme, až když jí máme nedostatek. Je to jako se vším v našich životech.“ říká Ing. Josef Dvořák, nový člen dozorčí rady

Pane inženýre, můžete nám na úvod říct něco o sobě? Jaká byla vaše profesní cesta, která vás dovedla až do VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.?

Docela pestrá. Vystudoval jsem obor automatizační technika na SPŠ Jihlava a následně Telekomunikační techniku na ČVUT Praha. Pohyboval jsem se na různých technických pozicích nejdříve v telekomunikacích a později v kabelářském průmyslu. Možnost nastoupit do naší společnosti na pozici energetika pro mě byla další zajímavá výzva, kterou jsem přijal a jsem za to rád.

Jak dlouho působíte v divizi Žďár nad Sázavou a jaká byla vaše hlavní pracovní náplň?

Na divizi Žďár nad Sázavou působím pátým rokem. Co se týče pracovní náplně, musím říci, že se jedná o opravdu široké spektrum činností. Od vedení výborného kolektivu pracovníků oddělení elektro, řešení poruch, vyhodnocování energetických účinností zařízení, přes

zajišťování revizí a změn na odběrných místech, až po vyjadřování se k dokumentacím.

Co pro vás znamená jmenování do dozorčí rady společnosti? Jak jste tuto novou roli přijal?

Tak především to pro mě bude nová zkušenost. Chtěl bych poděkovat všem, kteří mě podpořili. Očekávám, že poznám fungování naší společnosti zase z jiné perspektivy.

Jaké zkušenosti nebo znalosti z provozu divize chcete přenést do práce v dozorčí radě?

Moje představa se s reálnou prací v dozorčí radě může lišit, a tak odpovím pouze obecně. Chci být platným členem a použiji k tomu své odborné i lidské kompetence, prostě vše, co mě život naučil.

Jaké jsou podle vás největší výzvy, kterým dnes vodárenství čelí, ať už z pohledu technologií, legislativy nebo klimatu?

Velká výzva je určitě legislativní požadavek taxonomie EU ohledně udržitelných činností, energetické nezávislosti velkých čistíren odpadních vod, a hlavně zachování cenově dostupné a kvalitní pitné vody.

Máte nějakou vizi nebo cíl, který byste rád v rámci dozorčí rady prosazoval?

Standardizace používaných zařízení, mezidivizní sdílení zkušeností a jednotný postup ve strategických záležitostech.

Jak vnímáte spolupráci mezi jednotlivými divizemi a vedením společnosti? Co by podle vás mohlo přispět k ještě lepší komunikaci a efektivitě?

Jsem součástí týmu energetiků a zde myslím funguje spolupráce a sdílení zkušeností výborně. Alespoň já jsem se, jako nováček, u svých kolegů vždy dočkal dobré rady a přátelského přijetí.

K lepší komunikaci a efektivitě určitě přispějí mezidivizní projekty na různých úrovních. Moje zkušenost je taková, že kde se lidé setkávají ke společnému řešení problémů a vloží se do toho naplno, vzniká nejen řešení, ale i společenství.

Co vás na práci ve vodárenství nejvíce baví nebo naplňuje?

Baví mě smysluplnost a pestrost činností a pokud to mohu odlehčit, tak pékné výhledy z vodojemů.

Jak trávíte volný čas? Máte nějaké koníčky, které vám pomáhají „vypnout“ od pracovních povinností?

Jsem rodinný typ, takže mě docela

naplňují naše společné aktivity. Mám rád hudbu, sport, houbaření, historii...

Co byste závěrem rád vzkázal kolegům napříč společnostmi VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.?

Jsem součástí kolektivu, ve kterém můžeme cítit smysluplnost naší činnosti. To, že voda je život, není jenom prázdná fráze a nejvíce to určitě vnímáme, až když jí máme nedostatek. Je to jako se vším v našich životech.

Pane Dvořáku, děkuji Vám za Váš čas, který jste věnoval tomuto rozhovoru a moc Vám přeji, aby Vaše nová funkce člena dozorčí rady byla přínosem jak pro Vás, tak i pro naši společnost.

*Ing. Darina Šteidllová
personalistka divize Žďár nad Sázavou*

Ing. Josef Dvořák

53 let

Vystudoval:
ČVUT Praha,
Fakulta elektrotechnická
Obor Sdělovací technika

Pracoval:
1996–1999
TMP a.s.
Technický pracovník,

2000–2004
KEVM, s.r.o.
Elektro konstruktér,

2005–2007
EVRA s.r.o.
Elektronik, konstruktér

2008–2017
nkt cables Velké Meziříčí k.s.
Vedoucí elektroúdržby,

2018–2020
Quant Service Czech Republic s.r.o.
Maintenance manager,

od 2021
VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ
SPOLEČNOST, a. s.
Vedoucí útvaru energetiky

VAS VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ
SPOLEČNOST

MODERNIZACE ČISTÍRNY SPLNILA SVŮJ ÚČEL

Původní ČOV byla vyprojektována v roce 1960, budována byla v období 1961 až 1964 pouze na odbourání uhlikatého znečištění a měla kapacitu 25000 EO. První rekonstrukce ČOV byla prováděna v letech 1996 až 1998 na kapacitu 34.500 EO. Čistírna byla řešena jako mechanicko-biologická s anaerobní stabilizací kalu.

Druhá rekonstrukce čistírny odpadních vod ve Žďáře nad Sázavou probíhala v letech 2022-2024 na současnou kapacitu 39400 EO. Čistírna odpadních vod je mechanicko-biologická ČOV s anaerobní stabilizací kalu a slouží k čištění odpadních vod z města Žďár nad Sázavou, obce Hamry nad Sázavou, Polničky a Stržanova.

Stavba „Žďár nad Sázavou modernizace a intenzifikace ČOV“ byla zahájena 17. 5. 2022 a ukončena 16. 11. 2024.

Čistírna odpadních vod ve Žďáru nad Sázavou vypouští odpadní vody do horního toku řeky Sázavy. Jedná se o oblast CHKO Žďárské Vrchy. Správcem toku je Povodí Vltavy, s.p.

Zkušební provoz ČOV probíhal v období květen 2024 – březen 2025. ČOV byla dle výsledků rozborů látkové zatížení ve sledovaném období zkušebního provozu na 21 972 EO v ukazateli BSK₅ a 27 940 EO v ukazateli CHSK. Hydraulicky byla ČOV průměrně zatížena na 98 % projektované kapacity (tj. průměrný denní přítok včetně balastních vod – 5587 m³/den). Látkové zatížení podle CHSK_{Cr} – 65 % projektované kapacity, podle BSK₅ – 54 %. Za 10 měsíců zkušebního provozu bylo vyčištěno 1 672 183 m³ odpadních vod (tj. průměrně 5500 m³/den). ČOV Žďár nad Sázavou od začátku provozu fungovala s vysokou účinností.

Čistírna během zkušebního provozu fungovala bez problémů a počítá se s napojení dalších obcí a rozvojem.

ODSTRANĚNÉ ZNEČIŠTĚNÍ
souhrn (kg/ 10 měsíců ZP), čistící efekt – účinnost (%) ve ZP

	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄	Ncelk	Pcelk
přítok (průměr ve ZP) [mg/l]	239,67	609,52	281,90	47,36	75,19	8,38
odtok (průměr ve ZP) [mg/l]	1,83	20,26	4,52	1,75	10,72	0,59
odstraněné znečištění (ZP) [t]	397,7	985,4	463,8	76,3	107,8	13,0
čistící efekt (ZP) [%]	99,2	96,7	98,4	96,3	85,7	93,0



Důležitou součástí ČOV je plynové hospodářství s kogenerační jednotkou, které zajišťuje výrobu elektrické energie a tepla. Dále byla provedena stavební příprava na terciální stupeň čištění odpadních vod a potenciálně i na kvartérní stupeň. Ty jsou důležité pro splnění legislativních požadavků nové evropské směrnice o čištění městských odpadních vod a nařízením o taxonomii EU.

Závěrem je možné konstatovat, že realizace stavby vodního díla „Žďár nad Sázavou modernizace a intenzifikace a ČOV“ splnila svůj účel a přispěla tak ke zlepšení stavu životního prostředí v oblasti

ochrany povrchových vod dotčeného povodí. Zároveň je svým řešením otevřena dalšímu rozvoji ohledně stupňujících se nároků na kvalitu čištění odpadních vod. Projekt rekonstrukce získal významnou dotaci ze Státního fondu životního prostředí. Stavba splnila požadované dotační přínosy akce.

Jasným důkazem, že stavba je velmi významná, je prestižní ocenění, které získala v celostátní soutěži STAVBA ROKU 2025 za mimořádný přínos pro životní prostředí.

*Ing. Aleš Kačírek
ředitel divize Žďár nad Sázavou*

Investor stavby a vlastník ČOV	Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko Vodárenská 2, 591 01 Žďár nad Sázavou IČ: 43383513
Hlavní projektant ČOV	DUIS s.r.o. Srbská 1546/2, 612 00 Brno
Zhotovitel díla	Metrostav a.s. Libeň, Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8
Zhotovitel technologické části	KUNST, spol. s r.o. Palackého 1906, 753 01 Hranice VHZ-DIS, spol. s r.o. Mírová 25, 618 00 Brno
Zhotovitel stavební části	Metrostav a.s. Libeň, Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8 VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s. Soběšická 820/156, 638 11 Brno
Provozovatel ČOV	divize Žďár nad Sázavou Studentská 1133, 591 01 Žďár nad Sázavou

Voda a lidé
partneři
pro život

NOVÁ ÚPRAVNA VODY V POKOJOVICÍCH SE DOČKALA SLAVNOSTNÍHO OTEVŘENÍ

Dne 30. září 2025 se v Pokojovicích uskutečnilo slavnostní otevření nové úpravně vody, která představuje významný krok k zajištění kvalitní pitné vody pro obyvatele třebíčského regionu. Po úvodním projevu místopředsedy Svazku vodovodů a kanalizací Ing. Jana Kotačky následoval proslov ředitele VAS divize Třebíč Ing. Michala Ondráčka a generálního ředitele Ing. Ladislava Hašky. Poté proběhlo slavnostní přestřižení pásy, kterého se zúčastnili také zástupci zhotovitelů Ing. Jaroslav Boráň Ph.D. za firmu KUNST spol. s r. o. a Svatoslav Outulný za firmu Outulný VHS spol. s r. o. Následovala prohlídka úpravně vody a slavnostní oběd všech zúčastněných.

Úpravna vody Pokojovice je navržena pro úpravu surové vody ze zdroje v Heralticích, který byl doplněn jedenácti novými vrtly poblíž obcí Římov a Čáslavice. Celkový výkon tohoto zdroje se tak téměř zdvojnásobil na hodnotu 40 l/s, čímž došlo k významnému navýšení podílu kvalitní podzemní vody dodávané do oblastního vodovodu Třebíčska na úkor vody z povrchových zdrojů.

Úpravna vody se skládá ze dvou linek. První z nich upravuje vodu z původního heraltického prameniště, druhá vodu z nových vrtů z oblasti Říмова a Čásla-



vic. Obě linky disponují několika stupni úpravy, od alkalizace na vápencové drti, přes provzdušnění, filtraci na pískových filtrech až po filtraci přes granulované aktivní uhlí. Linka pro mělkou podzemní vodu z heraltického zdroje je doplněna ještě o koagulaci. Dezinfekce upravené vody je zajištěna dávkováním chlornanu sodného do přítoku před akumulací nádrže o objemu 2 x 500 m³. Jednotlivé stupně úpravy budou využívány dle

aktuální kvality surové vody. Celý systém je vybaven on-line měřením základních kvalitativních i kvantitativních parametrů s přenosem na centrální velín.

Dotace ze Státního fondu životního prostředí České republiky činila 169 mil Kč z celkových nákladů 241 mil. Kč. Generálním dodavatelem stavby úpravně vody byla firma Kunst spol. s r. o.

Ing. Michal Ondráček
ředitel divize Třebíč

DOSTATEČNÉ MNOŽSTVÍ PITNÉ VODY PRO SKUPINOVÝ VODOVOD BOHDALOV A VODOVOD CHROUSTOV JE ZAJIŠTĚNO

Vlastník Provozovatel VÝSTAVBA	Svaz vodovodů Bohdalov – dobrovolný svazek obcí tvořený obcemi: městys Bohdalov, obce Březí nad Sázavou, Pokojov a Kotlasy zásobování pitnou vodou 1633 obyvatel délka vodovodní sítě 25 km počet vodovodních přípojek 658 roční výroba cca 100 000 m³ pitné vody VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., divize Žďár nad Sázavou
Investor ZHOTOVITEL Dodavatel technologie Celkové náklady Dotační podpora	Společnost Bohdalov – Chroustov (společníci GREMIS, s.r.o. a VHS Žďár nad Sázavou, spol. s r.o.) ÚV Vodaservis, s. r. o. 45 633 188,- Kč + DPH 31 245 000,- Kč dotace z Operačního programu životní prostředí – specifický cíl 1.4. - Podpora přístupu k vodě a udržitelného hospodaření s vodou
REALIZACE STAVBY VII. 2021-2022 VIII. 2022 III. 2023 V. 2023 - I. 2025 IV. 2025	projekční práce AQUA PROCON s.r.o., Ing. Petr Baránek vydáno společné povolení pro stavbu schválení dotace z OPŽP realizace projektu povolení zkušebního provozu úpravně vody a vodojemu kolaudace stavebních objektů

Vlivem postupných klimatických změn a zmenšení srážek docházelo ve skupinovém vodovodu Bohdalov k nedostatku vody. V roce 2021 byl schválen k realizaci projekt ke zvýšení kapacity a zlepšení jakosti pitné vody pro skupinový vodovod Bohdalov a vodovod Chroustov. Součástí stavby bylo též rozšíření stávajícího vodjemu Bohdalov a výstavba úpravný vody s možností odstraňování reziduí pesticidních látek. Byla přistavěna další akumulční nádrž a napojeny nové zdroje surové vody – vrt BO 01 a Stříbrná studánka jako posilujících zdrojů v období sucha. Vzhledem ke skutečnosti, že i ve zdrojích podzemní vody pro vodovod Chroustov byl nalezen zvýšený obsah acetochloru ESA, bylo rozhodnuto řešit jakost vody v tomto vodovodu jeho napojením na vodovod Bohdalov, kde byla zbudována úpravná vody a posíleny zdroje vody.

ZDROJ SUROVÉ VODY

Zdroje surové vody se nacházejí v oblasti prameniště Bohdalov, ležícího jihozápadně od obce. Vodní zdroje leží v povodí Bohdalovského potoka. Voda byla od roku 1958 jímána 7 zářezy. V 80. letech byla kapacita zdrojů posílena vybudováním 4 studní.

V roce 2023 byly dle záměru Zajištění dostatečného množství a kvality pitné vody pro skupinový vodovod Bohdalov napojeny dva nové zdroje podzemní vody, a to vrt BO-01 (hloubka 62 m) a studna Stříbrná studánka (hloubka 3,7 m). Tyto zdroje slouží jako doplňkové zdroje v případě nedostatku vody na původním prameništi

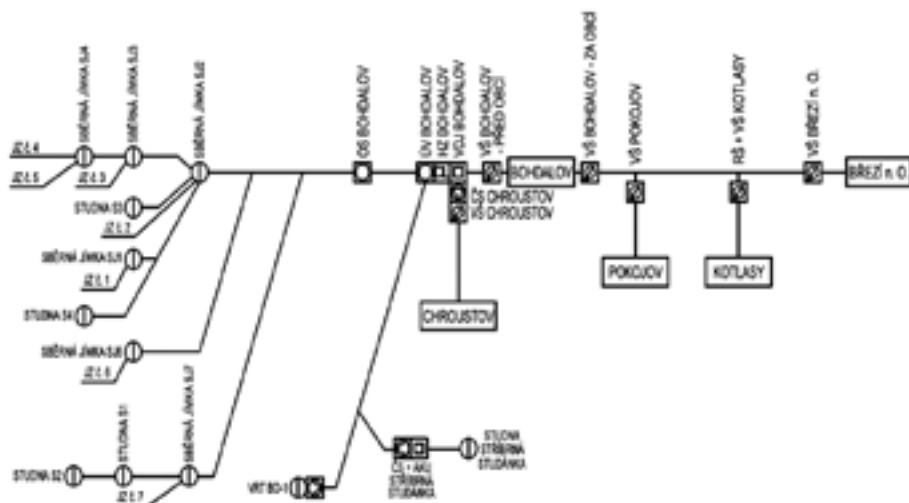


Schéma objektů skupinového vodovodu Bohdalov
Prameniště Bohdalov



Studna Stříbrná studánka (průměr 1 m, hloubka 3,7 m)



Akumulace + čerpací stanice
Stříbrná studánka



Šachta vrtu

MAXIMÁLNÍ VÝKON

1. linka úpravní vody Bohdalov – úprava vody z původního jímacího území Bohdalov: 5 l/s, tj. 18 m³/hod.
2. linka úpravní vody Bohdalov – úprava vody z nových zdrojů (vrt BO-01 a Stříbrná studánka): 2 l/s, tj. 7,2 m³/hod.

ZÁSOBOVANÁ OBLAST

Skupinový vodovod Bohdalov je komplex vodovodního systému, který svými řadami zásobí pitnou vodou městy Bohdalov, místní část Chroustov a obce Pokojov, Kotlasy a Březí nad Oslavou.

TECHNOLOGIE

Technologie úpravy vody je rozdělena na dvě linky, z nichž na první lince je upravována voda z původního jímacího území a na druhé lince je upravována voda z nových zdrojů.

1. linka – zpracování vody z původního jímacího území

Do objektu úpravní vody přitéká již odkyselená voda z původních pramenišť gravitačně. Odkyselování probíhá na odkyselovací stanici Bohdalov, což je samostatný objekt poblíž pramenišť. V objektu voda ze zdrojů natéká do přítokové komory, odtud protéká přes filtr s vápencovou drtí a shromažďuje se v odtokové komoře. Z odtokové komory odkyselovací stanice natéká do objektu úpravní vody. V objektu úpravní je takto předupravená voda akumulována v přítokové komoře. Z ní je voda čerpána na otevřený uhlíkový filtr (GAU filtr), který zajišťuje primární odstranění pesticidních látek z upravované vody. Upravená voda poté odtéká gravitačně do rozdělovací nádrže a dále pak do akumulací vodojemu.

2. linka – zpracování vody z nových zdrojů

Na linku je čerpána společným výtlačným řadem smíšená surová voda z nových zdrojů (vrt BO-01 a Stříbrná studánka). Nátokové potrubí je jedno a je přivedeno do dvojice nádrží otevřených odkyselovacích filtrů s vápencovou drtí. Filtry slouží k odkyselení surové vody a k její mineralizaci (tzv. ztvrdování vody). Takto upravená voda odtéká do přepadové nádrže, odkud je čerpána na provzdušňovací reaktor, kde dochází provzdušňováním k vytěsnění radonu z vody. Ten je ventilací odváděn mimo objekt úpravní vody. Z provzdušňovače voda gravitačně odtéká do rozdělovací nádrže a dále pak do akumulací.

Odtoky z obou linek jsou svedeny do jednoho společného potrubí, ve kterém je zaústěno dávkování roztoku chlornanu sodného. Ten je dávkován pro desinfekci vody a její hygienické zabezpečení.

VODOJEM

Vodohojem pitné vody je tvořen třemi akumulacími nádržemi. Dvě jsou stávající, jedná se o kruhové betonové nádrže a objem každé z nich je 100 m³. Nová akumulace je tvořena jednou kvádřovou betonovou nádrží o objemu 150 m³. Všechny tři akumulace jsou na odtoku potrubně



Armaturní část úpravní vody



propojeny. Tímto způsobem zvýšená kapacita akumulací tvoří dostatečnou zásobu pitné vody pro zásobení obcí skupinového vodovodu Bohdalov.

Spotřebišť Bohdalov, Pokojov, Březí nad Oslavou, Kotlasy

Tato spotřebišť jsou zásobována gravitačně přes přiváděcí a rozvodné řady z vodojemu Bohdalov.

Spotřebiště Chroustov

Místní část Chroustov je z nového vodojemu Bohdalov zásobována pomocí automatické tlakové stanice (ATS) umístěné v objektu úpravní vody. Zdroje vody z pramenišť Chroustov se z důvodu nevyhovující jakosti vody nebudou dále využívat.

Rekonstrukcí vodojemu a vybudováním úpravní vody jsme zajistili výrazné zlepšení jakosti vyrobené pitné vody pro celý skupinový vodovod Bohdalov a nyní i vodovod Chroustov. Vybudováním nových posilovacích zdrojů surové vody, jejich napojením do vodojemu a zásadním navýšením celého

akumulačního prostoru ve vodojemech z původních 200 m³ na nynějších 350 m³ je zajištěno plynulé zásobování všech obcí skupinového vodovodu a předcházíme tím i možnému nedostatku pitné vody v letních měsících.

Pokud tedy v budoucnosti nedorazí k nějakým naprosto mimořádným přírodním situacím z hlediska nedostatku atmosférických srážek a sucha, tak bude uskutečněním této investice pro všechny členské obce Svazu vodovodů Bohdalov, zajištěno velice stabilní, a spolehlivé zásobování pitnou vodou s kvalitní úpravou pitné vody na úrovni nejnovějších technologií, na další desítky let.

Dopřejme si tedy nyní alespoň trochu radosti a také hrdoosti nad tím, že touto největší investicí Svazu vodovodů od jeho výstavby v padesátých letech minulého století, úspěšně pokračujeme v započatém díle našich předchůdců.

Ing. Luboš Mazel
technolog pitné vody
divize Žďár nad Sázavou

HLEDÁ SE ŘEŠENÍ, JAK ODEBÍRAT VODU Z VRANOVSKÉ PŘEHRADY

Vranovská přehrada patří k významným vodním nádržím na jižní Moravě a hraje klíčovou roli v zásobování vodou, ochraně před povodněmi, rekreaci a rozvoji regionu. V rámci této nádrže je součástí infrastruktury i plovoucí odběrné zařízení, které slouží k čerpání vody pro různé účely, především pro zajištění dodávek pitné vody.

Stávající odběrný objekt byl navržen již v roce 1979 pro odběr surové vody z vodní nádrže Vranov pro úpravnu vody ve Štítarech.

Plovoucí odběrný objekt na Vranovské přehradě je navržen jako kombinace několika inženýrských prvků, které

umožňují efektivní odběr vody při zachování flexibility a minimální zásahu do životního prostředí. Základní konstrukce objektu se skládá ze tří plováků, které nesou plošinu, na níž jsou zavěšena ve dvou sekcích čerpadla. Plošina je připojena ke břehu kyvným ramenem tvořeným dvěma stabilizačními rameny ocelové příhradové konstrukce. Čerpadla jsou na pontonu zavěšena pevně, avšak sací potrubí je flexibilní, čímž umožňuje měnit hloubku ponoření sacího koše v rozmezí 0 až 16 m pod hladinou.

V roce 2018 se při poklesu hladiny v nádrži na úroveň 339 m n. m. se začalo boční stabilizační rameno lámat o uložení

kloubu. Proto bylo provedeno statické posouzení a uložení kloubu bylo upraveno. Z důvodu omezení dosahu plovoucího pontonu byl v r. 2023 v Plánu pro zvládání sucha a nedostatku vody Jihomoravského kraje stanoven místní směrodatný limit úrovně hladiny na hodnotě 339,5 m n. m. a minimální úroveň hladiny pro vodárenský odběr je 336,5 m n. m. zatímco úroveň stálého nadržení je 331,0 m n. m.

Z mnoha důvodů je tento způsob odběru vody z vranovské nádrže problematický, proto zadal jeho vlastník, svazek VODOVODY A KANALIZACE zpracování investičního záměru nového odběrného objektu ve 4 variantách.

VARIANTA 1

Rekonstrukce plovoucího objektu

Navrhované řešení spočívá v rekonstrukci stávajícího plovoucího odběrného objektu, který slouží k čerpání surové vody. Konstrukční řešení objektu vychází ze stávající koncepce. Hlavními prvky návrhu jsou výměna čerpadel, zkapacitnění přívodního potrubí, zvýšení životnosti ocelových konstrukcí pomocí nových antikoročních nátěrů a provedení sanace betonových ploch.

VARIANTA 2

Věžový odběrný objekt

Tato varianta byla posuzována ve dvou podvariantách odběrné věže a to v suchém nebo mokřem provedení. Navrhované řešení spočívá ve výstavbě nové odběrné věže, spojené se břehem příhradovou lávkou, sloužící k čerpání surové vody z různých hloubek nádrže odběrnými okny. Věž je koncipována jako železobetonová prefabrikovaná konstrukce s vnitřním rozměrem 3 × 4 m, osazená na plošný základ kotvený do skalního podloží a spojena se břehem pomocí příhradové lávky. Výška věže je 40 m (od základu po zastřešení). Tato varianta je navržena jako dlouhodobé a robustní řešení s životností až 100 let a minimálními nároky na údržbu.

VARIANTA 3

Břehový odběrný objekt

Navrhované řešení spočívá ve výstavbě trvalého břehového odběrného objektu, z kterého vede sací potrubí do různých úrovní nádrže. Břehový objekt je navržen jako železobetonová monolitická konstrukce většinou své výšky zasazená do terénu s vnitřním rozměrem 7 × 6,5 × 18,25 m. Tato varianta je navržena jako dlouhodobé a robustní řešení s životností 100 let a minimálními nároky na údržbu.

Z porovnání variant vyplývá, že rekonstrukce stávajícího plovoucího objektu představuje ekonomicky nejvýhodnější řešení s nejnižšími investičními náklady a relativně jednoduchou realizací. Tato varianta však přináší omezenou životnost

a provozní rizika při extrémně nízkých hladinách.

Naopak věžové a břehové varianty nabízejí dlouhou životnost, vyšší provozní spolehlivost a možnost odběru z většího

rozsahu hloubek, avšak za cenu výrazně vyšších investičních nákladů a technologicky náročné výstavby v ve špatně dostupném a chráněném území.

Ing. Michal Ondráček
ředitel divize Třebíč

VRANOV NAD DYJÍ – PŘESTAVBA PŘERUŠOVACÍ KOMORY NA PTAČÍM VRCHU

Potřeba rekonstrukce byla vyvolána zjištěním stávajícího stavu při zpracování provozního řádu vodovodu s analýzou rizik na základě doporučení týmu hodnotitelů rizik ve spolupráci s KHS.

Stávající přerušovací komora Ptačí vrch je podzemní betonová šachta o celkových půdorysných rozměrech 2,7 m × 7,0 m. Akumulační prostor o objemu 20 m³ má půdorysné rozměry 2,7 m × 5,1 m a je od armaturní komory oddělen přelivnou stěnou. Její plnění bylo zajištěno z přívaděče mezi úpravou vody Štítary a vodojemem Vranov, který je umístěn cca 1,2 km za touto přerušovací komorou. Z komory pak voda gravitačně odtékala do spodní části městysu, z vodojemu byla zásobována odběrná místa v horní části městysu (nad přerušovací komorou).

Akumulační objem vodojemu (2 × 150 m³) pro horní tlakové pásmo obce je předimenzovaný a voda v akumulaci tak má dlouhé zdržení, což z hlediska stáří a kvality vody není optimální. Proto bylo navrženo stávající přerušovací komoru Ptačí vrch vyzbrojit armaturami tak, aby voda z ÚV Štítary natékala do vodojemu přes regulační armaturu, která hlídá jeho automatické plnění.

Realizace prací na Ptačím vrchu spočívala ve vypuštění akumulací komory, očištění betonových stěn tlakovou vodou a natření cementovým nátěrem. Do stěn byly vyvrtány otvory pro montáž nového potrubí a vystrojení armaturní šachty. Uvnitř šachty byly provedeny montážní práce, a došlo k osazení redukčního ventilu pro redukci tlaku do spodní části obce (CLA-VAL, typ NG1E-90-01/KCOS/LFS DN 50, PN 16). Druhý redukční ventil byl demontován z vodojemu a na ventilu byl vyměněn pilotní okruh pro ventil (CLA-VAL 136D-04 GE DN 100 PN

16) pro napouštění vody do vodojemu). Armaturní komora byla vystrojena také digitálními ultrazvukovými vodoměry DIEHL HYDRUS s napojením na Centrální vodárenský dispečink.

Přepojení a zprovoznění armaturní šachty spočívalo v protažení potrubí přes stěny armaturní komory, utěsnění vyvrtaných prostupů a venkovní napojení na stávající vodovodní přívaděč z ÚV Štítary do vodojemu. Během odstávky vody jsme využili autocisternu TATRA 815 o objemu 11 m³, kterou jsme po celou dobu přepojování potrubí doplňovali vodou z přívaděče a pod požadovaným tlakem čerpali do vodovodní sítě městysu. Po zasypání výkopů po potrubí byly realizovány obsypy, zásypy a nové svahy armaturní šachty, které byly osety travou. Bylo realizováno i nové oplocení včetně branky. Nad vstupní otvory byly osazeny nové uzamykatelné kompozitní poklopy s odvětrávacími komínky a také nové kompozitní žebříky se vstupními madly.

Aktuálně je automatické plnění vodojemu realizováno přímo přes regulační armaturu od volené nízké a vysoké hladiny v akumulaci. V době, kdy je plněn vodojem, je na přívodu pitné vody z ÚV Štítary napřímo celý městys. Po uzavření regulační armatury je městys zásoben přímo z vodojemu. Tím je zajištěno optimální využití akumulace vodojemu, ve kterém nedochází ke stagnaci vody a voda je tak stále kvalitní. V armaturní šachtě Ptačí vrch je na odtoku pro městys umístěna druhá regulační armatura s funkcí regulace výstupního tlaku do spotřebiště.

Přesné informace z osazených vodoměrů jsou nyní přenášeny na CVD každé dvě minuty s minimální odchylkou 0,01 l/s. Samotná telemetrie sestává z MaR, TLMS a napájení. Armaturní

šachta je bez přípojky EE, a proto je zde přistoupeno k napájení z baterie LiFePO₄ 14,4V a 260 Ah s monokrystalickým panelem FVE 180 Wp, umístěným na konzoli přímo vycházející z PK. Jako regulátor nabíjení je použit MPPT. Jako telemetrická stanice je použit tzv. T-box LT430 LTE od VAE Controls. Komunikace s CVD je prostřednictvím datové SIM karty do sítě APN VAS Znojmo T-Mobile CZ protokolem DNP3 s časovou značkou. Přenášené veličiny jsou: 3 × tlak před nebo za regulační armaturou, 2 × okamžitý průtok v l/s a celkové protečené množství v m³, 2 × teplota vody, 2 × digitální výstup pro řízení solenoidu regulační armatury, napájecí napětí, 2 × vstup do objektu pomocí koncových spínačů, hladinový spínač zaplavení komory, a nakonec signalizace narušení (krádeže) oplocení a branky. Samotná komunikace s vodoměry je přes převodník M-Bus z důvodu spolehlivosti dálkového přenosu dat do SCADY a následně do PIS provozovatele.

Zjednodušeně se dá říct, že je zde použita nejmodernější telemetrie a pokročilé metody přenosu dat tak, aby chom o stavu veličin na objektu věděli co nejčastěji s minimální spotřebou energie. Původně zde měly mít regulační armatury pilotní ventily neustále napájené energií, což by byla obrovská zátěž pro objekt bez přípojky elektrické energie. Náš elektrikář Miroslav Hrazdira však navrhl malou změnu s tím, že bude použit bi-stabilní pilotní ventil, který je napájen pouze při zavírání nebo otevírání armatury a tím zamezil budoucím provozním problémům s napájením.

Jan Hlatký

manažer distribuce vody divize Znojmo

Ing. Tomáš Juhaňák

manažer výroby vody divize Znojmo



REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO ZAČALA

Dne 6. 2. 2025 proběhlo předání staveniště na akci „Modernizace technologie biologické linky a systému řízení na ČOV Dobšice“. V rámci této akce bude provedena rekonstrukce biologického stupně čistírny odpadních vod Znojmo, která je největší ČOV provozovanou VAS.

V současné podobě byla ČOV provozována od roku 1999, kdy byla dokončena rekonstrukce a intenzifikace původní čistírny z poloviny 70. let minulého století. Vlastníkem čistírny odpadních vod je zájmové sdružení VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO.

Projekt rekonstrukce obsahuje zejména:

- výměnu celé technologie biologického stupně – dmychadel, aeračního systému, čerpadel kalů, uzavíracích klappek, elektrošoupátek a elektropohonů, rozvaděčů silové energie a datových signálů,

- přechod k on-line sledování vybraných parametrů v aktivaci, tj. O_2 , $N-NO_3$, $N-NH_4$, NL, koncentrace kalu a na odtoku koncentrace fosforečnanů $P-PO_4$,
- vytvoření nových algoritmů řízení,
- nový řídicí systém pro celou ČOV (PLC 1, 2 a 3),
- přenos dat po kruhové optické ethernet síti do systému SCADA na centrálním vodárenském dispečinku provozovatele.

Do dnešního dne byla provedena výměna technologických komponentů ve dvou z celkem čtyř aktivačních nádrží (AN3 a AN4), instalace elektrických rozvaděčů ve dmychárně, výměna dvou dmychadel a byla natažena nová silová elektroinstalace. V souvislosti s výměnou řídicího systému byly mezi jednotlivými

PLC 1–3 v areálu ČOV položeny optické kabely, po kterých bude řídicí systém komunikovat.

Stará, energeticky náročná dmychadla Lutos Rootsova typu se nahrazují moderními, energeticky úspornými šroubovými dmychadly Delta Hybrid od firmy Aerzen.

Podle uzavřené smlouvy je lhůta výstavby stanovena na 365 dní od předání stavby zhotoviteli. Poté bude následovat roční zkušební provoz. Provedením prací dle I. etapy rekonstrukce očekáváme především zvýšení účinnosti čištění odpadních vod, úsporu elektrické energie, zvýšení komfortnosti obsluhy při ovládání chodu celé čistírny a modernizaci vybraných komponentů.

Tomáš Jílek

manažer čištění odpadních vod
divize Znojmo



Instalace nového aeračního systému



Zkouška funkčnosti nového aeračního systému



Instalace nového dmychadla

NOVÝ VRT VE SLOUPĚ JE NAPOJEN

Městys Sloup se rozprostírá v severní části Moravského krasu a dlouhodobě řešil problémy se zásobováním pitnou vodou. Historicky zde byl vybudován místní vodovod s vlastními zdroji vody. Jímání podzemní vody zajišťovaly mělké zářezy, které po deštích okamžitě reagovaly zhoršenou kvalitou vody a postupem času také snížením vydatnosti.

V roce 2018 byl v katastru obce proveden nový zdroj vody, vrtaná studna. Studna zastihla zvrstvení s dostatečnou vydatností a napjatou hladinou podzemní vody. Kvalita vody byla zhoršená v parametrech radonu a manganu.

VAS pro městys zpracovala projektovou dokumentaci pro napojení nového vrtu do vodojemu. Předmětem projektu byla šachta nad vrtem, vodovodní přívodní řád, rekonstrukce vodojemu na úpravnu vody, oprava akumulací nádrže vodojemu, stavební a technologická elektroinstalace, měření a regulace i automatizované systémy řízení.

Úprava vody probíhá na technologické lince s posloupností: Provdzušňovací věž



a gravitační filtr s preparovanou náplní. Provdzušňování je umístěno nad filtrem. Systém řízení umožňuje také využívání napjaté hladiny ve vrtu, přetoku. Kapacita úpravy vody je 2,5 l/s. Akumulační nádrž byla opravena hydroizolační stěrkou.

Zhotovitelem stavby byla společnost ARKO TECHNOLOGY a.s. TDS a autorský dozor zajišťovali zaměstnanci divize Boskovice. Stavba byla zahájena na podzim 2023 a dokončena na jaře 2025.

V současnosti již je vodovod propojen na Skupinový vodovod Němčice s výhodami vodárenské soustavy.



Do projektu jsme zapojili také základní školu ve Sloupu. Děti namalovaly na keramické obkladačky obrázky na téma vody a tyto jsou zabudovány v úpravně vody. Přes prázdniny dosychala plastika, kterou děti vytvořily v keramickém kroužku. Plastika bude umístěna na elektroplíři u vrtu.

Ing. Josef Vágner

vedoucí technického útvaru
divize Boskovice

ČISTÍRNU ODPADNÍCH VOD TIŠNOV, BŘEZINA ČEKÁ INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ

Čistírna odpadních vod v Březině u Tišnova byla vybudovaná v letech 1966 až 1969 a měla kapacitu 12 000 EO. Jako první obce se připojily Tišnov a Předklášteří, kde byla vybudována současně i společná jednotná kanalizace. První intenzifikace čistírny proběhla v letech 2004 až 2005, a to na kapacitu 18 000 EO. Tato intenzifikace umožnila připojení dalších obcí jako Štěpánovice, Železná, Vohančice, Heroltice, Březina a Hradčany. Už v roce 2015 se začala zpracovávat nová studie řešící další intenzifikaci čistírny a její zvýšení kapacity na 21 000 EO. Studie ukázala, že již nepůjde jen o intenzifikaci, ale musí dojít i k rozšíření celé čistírny a vybudování nových objektů, jako jsou dosazovací či aktivační nádrže.

V roce 2018 se začala zpracovávat projektová dokumentace pro územní řízení a v roce 2021 se zahájilo zpracování projektu pro stavební povolení. Následoval projekt pro zadání stavby a výběrové řízení na zhotovitele stavby.

V průběhu těchto procesů se hledaly i finanční zdroje, protože se projekční rozpočtové náklady vyšplhaly na zhruba 300 mil. Kč a bylo jasné, že svazek není schopen z vlastních zdrojů takovou akci financovat. Následovala mnohaměsíční

jednání a do financování byly nakonec zapojeny i napojené obce, Státní fond životního prostředí, Jihomoravský kraj a v neposlední řadě úvěr Komerční banky, jehož nositelem je Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko.

V letošním roce se tedy úspěšně celá stavba zahájila a čistírna prochází celkovou rekonstrukcí. Tato rekonstrukce řeší nejen zvýšení její kapacity z 18 000 EO na 21 000 EO, ale řeší i opravu stávajících objektů a výměnu již dosloužené technologie.

Mechanický stupeň čištění projde pouze celkovou rekonstrukcí, úpravou objektů a sanací betonových částí. V biologické části se budou především nově budovat dvě aktivační nádrže a jedna dosazovací nádrž. Třetí stupeň čištění se navrhuje jako kompletně nový stupeň. Samotné kalové hospodářství projde také kompletní rekonstrukcí, zvyšuje se kapacita zpracování kalu a bude se budovat nový objekt vyhnívací nádrže. V plynovém hospodářství dojde k rekonstrukci plynoměru a kotelny. Do projektu byl nakonec na poslední chvíli zahrnut i projekt rekonstrukce jednotného kanalizačního přivaděče v délce 250 m se zvýšením dimenze z DN 500 na DN 800.

Jelikož původní betonový přivaděč trpěl prorůstáním kořenů, a tedy neustálého snižování profilu, tak byl beton nahrazen litinou. Do tohoto přivaděče jednotné kanalizace byly svedeny i dva sběrače okolních obcí, kde je ale vybudována oddílná kanalizace. Do rekonstrukce se tedy zahrnuje i oddělení těchto pouze splaškových vod a svedení již přímo na strojně stírané česle, bez možnosti odlehčení do dešťové retenční nádrže před čistírnou.

Celkové realizační náklady jsou 256 mil. Kč. Ze Státního fondu životního prostředí byly poskytnuty dotace ve výši 25 mil. Kč a z Jihomoravského kraje 12 mil. Kč. Obce se podílí částkou 61 mil. Kč a Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko jako subjekt vlastníci tuto čistírnu se bude na realizaci podílet částkou 158 mil. Kč, čehož bude 154 mil. Kč čerpáno úvěrem. Další nezapočítané náklady jsou náklady na autorský dozor, technický dozor, koordinátora BOZP a právnícké služby, což dohromady činí 5,5 mil. Kč.

Akce by měla být dokončena v roce 2027.

*Ing. Jan Moronga
manažer Svazku vodovodů
a kanalizací Tišnovsko*



DIVIZE BOSKOVICE PROVOZUJE DALŠÍ STAVBU ROKU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Stavba „Suchý, Žďárná – ČOV a kanalizace“ vybojovala vítězství v soutěži Stavba Jihomoravského kraje 2024 v kategorii Vodohospodářské a ekologické stavby. Odbornou porotu tento projekt zaujal rozsahem, vlivem na ekologii i technickou úrovní a příkladnou spoluprací obou zúčastněných obcí.

Slavnostní vyhlášení výsledků soutěže proběhlo ve čtvrtek 24. dubna 2024 v aule Fakulty stavební VUT v Brně, kde starostové obou obcí převzali ocenění z rukou náměstka krajského hejtmána a starosty města Blanska Ing. Jiřího Crhy.

Investorem projektu, ve spolupráci s obcemi Suchý a Žďárná, byl „Svazek vodovodů a kanalizací“ měst a obcí

Boskovice, který ho též přihlásil do soutěže. Projektovou dokumentaci připravila společnost VEGAspol a samotnou realizaci provedlo sdružení firem Metrostav DIZ a DS Brno. Technický dozor nad výstavbou čistírny odpadních vod a míst-



ních kanalizací prováděli zaměstnanci divize Boskovice.

Co se týče finanční náročnosti, jedná se o třetí nejvýznamnější stavbu v historii „Svazku vodovodů a kanalizací“ měst a obcí, kdy vynaložené náklady na realizaci činily bezmála tři sta milionů korun.

ČOV Suchý, Žďárná je z pohledu historie divize Boskovice čtvrtou oceněnou vodohospodářskou stavbou v okrese Blansko. V minulých letech se vítězi stali vodojem v Cetkovicích a čistírna odpadních vod v Ostrově u Macochy, třetí místo pak získal projekt vodojemu Klepačův.

*Mgr. Jan Kaluža
vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice*

VODÁRENSKÁ PRODEJNA VE ZNOJMĚ OTEVŘENA

Divize Znojmo se může těšit z nové specializované prodejny zaměřené na oblast vodoinstalace, topení a plynu. Nový obchod, který se slavnostně otevřel 4. dubna 2025, přináší nejen široký sortiment pro profesionály i domácí kutily, ale také kvalitní poradenství a technickou podporu.

Prodejna se nachází v areálu sídla divize, tedy v dobře dostupné lokalitě Znojma s pohodlným parkováním, což ocení jak montážní firmy, tak jednotliví zákazníci. V moderním a prostorném interiéru si zákazníci mohou vybrat z rozsáhlé nabídky materiálu, od vodovodních trubek, armatur a čerpadel přes topná tělesa a kotle až po plynové spotřebiče, regulační techniku a třeba i bazénovou chemii.

Ve Znojmě jsme se zaměřili na prodej vodohospodářského materiálu už téměř před 15 lety. Časem se sklad stal současně i zásobovacím místem pro ostatní divize VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s. Za dobu svého

působení je vyhledávaným partnerem nejen pro místní stavební firmy. Naši snahou bylo mít ve Znojmě místo, kde zákazník najde vše potřebné na jednom místě s důrazem na kvalitu, dostupnost a odborný servis. Zákazníci u nás najdou značky, kterým důvěřují, ale také novinky a moderní technologie pro úsporné vytápění a efektivní hospodaření s vodou.

Prodejna nabízí služby i pro odbornou veřejnost a instalační firmy mohou využít výhodné obchodní podmínky, odborné konzultace nebo objednávky na míru včetně dodání zboží přímo na stavbu. V plánu jsou i pravidelná školení a prezentace nových výrobků, které mají za cíl zvyšovat odbornost a informovanost partnerů.

V souvislosti s prodejnou budeme nabízet i instalátérské a topenářské práce jak stavebním firmám, tak fyzickým osobám a předpokládáme navázání spolupráce s obcemi, SVJ a dalšími partnery.



Více informací včetně aktuální nabídky a kontaktů najdete na našich webových stránkách nebo přímo na místě. V rámci prodejny budou nabízeny i slevy na zboží pro zaměstnance VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s.

*Ing. Lukáš Nesnídal
obchodně-ekonomický náměstek
divize Znojmo*

PROJEKT VYUŽITÍ SPOTOVÝCH CEN ELEKTRICKÉ ENERGIE

Když v roce 2021 prudce vzrostly ceny energií a trh s energiemi se destabilizoval, začala na tuto změnu VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., reagovat. U velkoodběrů byly nasmlouvány spotové ceny energií, tedy aktuální tržní ceny, které se mění na základě okamžité nabídky a poptávky na burze a odrážejí skutečné podmínky na trhu. Také na naší divizi jsme se chopili příležitosti, kterou v podobě dotací na FVE začal stát nabízet. Fotovoltaické elektrárny jsme osadili na čtrnácti vodárenských objektech napříč divizí, díky čemuž jsme schopni na těchto objektech vyrábět elektrickou energii (EE) a snížit si odběr EE ze sítě, na některých objektech až o 50 %.

V listopadu 2024 byla vyslovena myšlenka, zda by se spotových cen elektrické energie a instalovaných FVE nedalo využít k úspoře za elektrickou energii. Na jaře 2025 nově rodící se tým vyslovil několik základních myšlenek:

- Máme sice FVE na úpravných vod, ale na centrálním dispečinku nemáme přehled o stavu výroby EE.
- Neumíme řídit čerpání vody z úpraven vod, právě když FVE vyrábí elektrickou energii.
- Tam, kde jsou FVE vybaveny bateriovými úložišti, neřídíme jejich nabíjecí cyklus.
- Přestože máme nasmlouvány spotové

ceny elektrické energie, nevyužíváme jejich potenciál, protože ani tam, kde je to možné, není řízen odběr elektrické energie na dobu, kdy jsou hodnové ceny (spotové) za elektrickou energii minimální.

Všechny výše zmíněné podněty vedly ke vzniku projektu „Využití spotových cen EE v podmínkách VAS“. Na projektu pracujeme ve složení Tomáš Juhaňák, coby manažer projektu, Miroslav Hrazdira, Jiří Housar, Petr Malý a Michal Lušovský. Cílem je řídit vybrané čerpací stanice pitných vod a kanalizační čerpací stanice dle spotových cen EE a na vybraných úpravných vod osazených FVE panely zavést battery management (řízené nabíjení/vybíjení baterií).

Projekt byl rozdělen do tří hlavních oblastí:

- Řízení čerpání dle spotových cen na ČS ÚV Znojmo.
- Battery management FVE na vybraných úpravných vod.
- Řízení čerpání dle spotových cen na vybrané KČS.

ČS NA ÚV ZNOJMO

První práce na řízení čerpání vody z čerpací stanice na ÚV Znojmo do hlavních řídicích vodojemů Návrší a Kasárna (vodojemy určené pro zásobování III. a IV. tlakového pásma města Znojma) začaly na přelomu března

a dubna letošního roku. V rámci této části tým nejdříve analyzoval dle smluv a faktur složení silové složky ceny EE u velkoodběru a maloodběru. Následně byla integrována API (sada pravidel a protokolů, která umožňuje dvěma nebo více softwarovým systémům vzájemně komunikovat a sdílet data) poskytovatele hodinových spotových cen elektrické energie do řídicího systému SCADA. Pomocí nového algoritmu zpracovaného do SCADY bylo následně nastaveno nové řízení čerpání. Tým chvíli testoval správnost fungování a následně se přešlo do ostrého provozu, který funguje s ohledem na vývoj ceny silové elektřiny na trhu. Ke konci srpna roku 2025 jsme pak byli ve stavu, kdy byla čerpací stanice ÚV Znojmo již řízena dle spotových cen elektrické energie.

Princip řízení: Tam, kde jsou dostatečné akumulace vody a je možno čerpání vody v čase odložit, je přímo do řídicího systému integrováno API poskytovatele spotových cen a následně vytvořena automatika řízení čerpání vody tak, aby ve špičkových hodinách s nejvyšší cenou el. energie bylo zabráněno čerpání vody do spotřebiště. Automatika řízení probíhá na úrovni algoritmů SCADA systému provozovatele. Čerpání tak probíhá plně automaticky s možností kdykoli dispečersky převzít řízení a dočerpat si vodu libovolně dle provozní potřeby.

V grafu 1 jsou červeně znázorněny ceny spotové energie. Modře je vyobrazeno čerpání, které funguje dle nově nastaveného systému. Díky němu (hypoteticky) dosahujeme při čerpání vody na VDJ Kasárna a VDJ Návrší snížení průměrné spotové ceny silové elektrické energie za MWh o cca 35 %. V řeči čísel by to znamenalo úsporu cca 800 Kč na každé spotřebované MWh za čerpání vody do spotřebišť. Protože je ale ÚV Znojmo velkoodběrem a její odběr ovlivňuje celkovou cenu všech velkoodběrů ve VAS, celkovou cenu spotu ovlivnila jen minimálně (0,3–0,4 %). Úspora pro divizi Znojmo čistě za úpravu vody je touto skutečností velmi ovlivněna a činí za měsíce duben, květen a červen pouze 1 400 Kč. Pokud by se však využila synergie řízení i na dalších velkoodběrech ve VAS, na kterých to provozní situace umožňuje, cenu spotu bychom mohli ovlivňovat zásadněji. Pro případné další nasazení na více objektů ve VAS se nabízí myšlenka, popsat pro systém řízení externí firmu, která by podobné řešení mohla nabídnout tzv. na klíč. Z tohoto důvodu spolupracujeme na nabídce prací s vybranou externí firmou pro menší ÚV Loděnice.

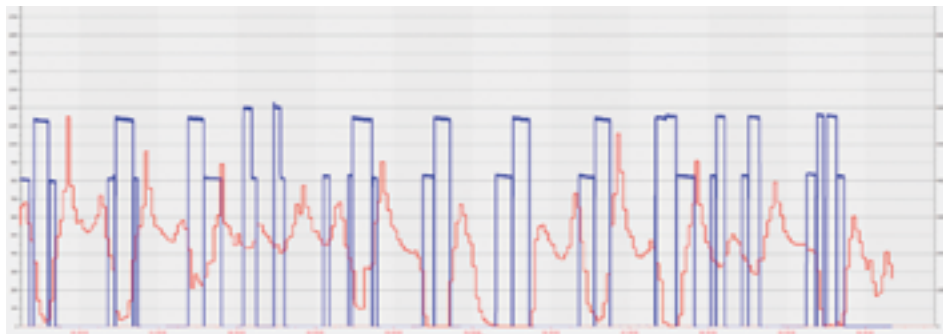
Obecné závěry a doporučení pro velká čerpací stanice (ČS) a skupinové vodovody (SV)

- Optimalizace ČS sebou přináší požadavek na revizi nasmlouvaného odběrového maxima.
- ČS dle vývoje spotových cen lze řídit integrací API poskytovatele spotových cen do systému řízení – doporučujeme pokračovat na obdobných ČS jak na divizi, tak ve VAS, a to buď interně (svépomocí) nebo externě.
- Ovlivnění celkové průměrné ceny za silovou elektřinu jedním objektem není významné, je zde však kumulativní potenciál dosáhnout úspor.
- Při změně řízení čerpání vody a energetické optimalizaci nesmí dojít k omezení či ohrožení dodávky pitné vody spotřebitelům.
- ČS a přímo navazujícími VDJ to nekončí, doporučujeme se zaměřit dále na zbytek SV, kde je potenciál využít synergie spotové ceny k přečerpávání vody i do dalších vodojemů a spotřebišť.

ÚV OLEKSOVICE A ÚV HEVLÍN

Další částí, kterou se tým zabýval, byl tzv. „battery management“ na ÚV Oleksovice. Fotovoltaická elektrárna na střeše úpravny je navíc vybavena bateriovým úložištěm, které má za úkol uschovat přetoky. Tým zoptimalizoval využití baterie tak, aby baterie nebyla neřízeně nabíjena tzv. ze sítě, elektřina z ní byla využívána v nejvyšších hodinových tarifech a také, aby nedocházelo k hlubokému vybíjení baterie. Jedná se o ÚV s maloodběratelskou smlouvou, kde očekáváme promítnutí úspory přímo u nás na divizi do kalkulace nákladů za el. energii.

- ÚV Oleksovice počáteční stav – jedná se o maloodběr s povoleným přetokem



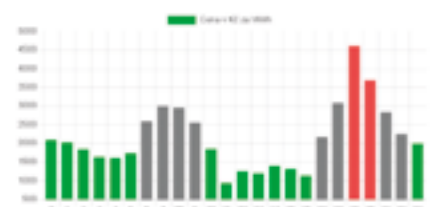
Graf 1: Čerpání v závislosti na ceně EE na spotovém trhu na ČS Znojmo

do sítě, instalována FVE o výkonu 16,38 kWp včetně 20kWh baterie. Po realizaci FVE docházelo k hlubokému vybití baterie a neřízeným přetokům do sítě a od dodavatele FVE byl zakázán přetok do sítě.

- Opatření – na výrobě z FVE se vyměnil elektroměr za nový s přenosem dat do SCADY, proběhla integrace měniče FVE přes RS485 do PLC (TLMS Talus) na objektu a do SCADY a vytvoření řídicích algoritmů pro výrobu vody a čerpání do SV Damnice. Následně byl povolen přetok do sítě.
- Princip řízení – výroba vody a její distribuce (čerpání) je aktivně řízena algoritmem dle vývoje spotových cen a výrobou FVE s ukládáním energie do bateriového úložiště. V případě, že je baterie nabitá na 60 % a více, automaticky energii z úložiště využíváme tak, aby nedošlo k přetokům do sítě. Vyloučeny jsou min. 2–4 hod nejdražších cen el. energie v daný den.
- Plně automatické řízení bylo nasazeno od 15. 8. 2025.

Dále bylo také upraveno řízení ÚV Hevlín, kde bylo instalováno API a čerpání je preferováno v hodinách, kdy je cena nižší. Úspora na ÚV Oleksovice a Hevlín se předpokládá v řádu jednotek procent, jedná se o malé úpravy vody, kde je nutno čerpat 16–22 hodin a není možné vždy čerpání odkládat.

- ÚV Hevlín počáteční stav – jedná se o velkoodběr, kde není nepovolen přetok elektrické energie z výroby FVE do sítě. Byla instalována FVE o výkonu 16,38 kWp bez baterie. Po realizaci docházelo k ne hospodárnému čerpání vody z ÚV bez ohledu na výrobu elektrické energie z FVE.
- Opatření – na výrobě z FVE se vyměnil elektroměr za nový s přenosem dat do SCADY, proběhla integrace měniče FVE přes RS485 do PLC (TLMS Unitronics) na objektu a do SCADY, vytvořen řídicí algoritmus pro čerpání vody na aknaglobus (AG) Šanov a hydroglobus (HG) Hevlín.
- Princip řízení – cílem je maximalizovat provoz FVE, a proto je aktuálně distribuce (čerpání) aktivně řízena algoritmem, který čerpání vody do AG Šanov a HG Hevlín upřednostňuje přes den, typicky v čase od 8–18 hod a dále dle vývoje spotových cen tak, aby byly vyloučeny min. 2–4 hod nejdražších



Graf 2: Vývoj spotových cen 11. 9. 2025

cen el. energie. Čerpání vody běží standardně 16–22 hod/den – automatika tak pouze odkládá čerpání z nejdražších cen el. energie v daném dni a zároveň se snaží maximalizovat zisk elektrické energie z FVE.

- Testovací řízení bylo nasazeno v červnu 2025, plné řízení včetně vazby na spotové ceny el. energie nasazeno od 22. 8. 2025

Tým dále připravuje sérii doporučení, která by mohla vést k úspoře energií, např. nákup dalších baterií, které by uschovaly více energie z FVE. V současné době totiž, vzhledem k velikosti baterie, energie z baterie zajistí pouze hodinu čerpání bez využití energie ze sítě.

V průběhu podzimu se tým pokusí optimalizovat čerpání v závislosti na spotových cenách také na KČS Jevišovice. Zde jsou čerpány menší objemy, úspora tak nebude zásadní, avšak dojde k vyzkoušení řízení čerpání i v podmínkách odpadních vod, tam, kde to akumulace alespoň částečně dovoluje

Kromě toho tým pracuje na programování dashboardu „Energetika“ v softwaru SCADA. Tento dashboard bude sloužit jako ucelený přehled pro dispečink, energetika, vedoucího provozu i vedení společnosti. Na jedné obrazovce budou současně zobrazeny aktuální spotové ceny EE, chod FVE, odběr EE technologií, stav baterie a bilance využití EE v reálném čase.

Projekt by měl být dle harmonogramu dokončen v prosinci 2025. V závěrečné zprávě budou výsledky shrnuty spolu s doporučeními, na kterých bude možné v budoucnu stavět.

Ing. Tomáš Juhaňák
manažer výroby vody divize Znojmo

Ing. Michaela Fialová
koordinátorka projektu divize Znojmo

NA ŽDÁRSKU PŘIBYLY DVA NOVÉ VODOVODY

Divize Žďár nad Sázavou během letošního roku zprovoznila úpravnu vody a vodovod v obci Kuřimská Nová Ves a vodovod v obci Borovník.

VODOVOD KUŘIMSKÁ NOVÁ VES

V obci Kuřimská Nová Ves dosud nebyl veřejný vodovod, obyvatelé využívali individuální zdroje pitné vody – studny, či vrtů. Protože v posledních letech dochází k celkovému úbytku podzemních vod a k delším časovým obdobím sucha, rozhodlo vedení obce o výstavbě vodovodu. Vodovod byl vybudován pro veřejné zásobování pitnou vodou obcí Kuřimská Nová Ves. Investor získal na stavbu dotaci z Evropské unie a dotaci z Jihomoravského kraje. Zpracovatelem projektu byla firma PROJEKTY VODAM s. r. o. Zhotovitelem byla „Společnost ARKO – MERTASTAV – Kuřimská Nová Ves“ zastoupená dvěma společníky ARKO TECHNOLOGY a. s. a MERTASTAV s. r. o. Technickým dozorem investora byla firma AP INVESTING s. r. o. Dodavatelem technologické části byla firma VODASERVIS s. r. o. Provozovatelem vodovodu a souvisejících vodohospodářských objektů je VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., divize Žďár nad Sázavou, provoz VaK Velká Bíteš.

Stavební práce započaly na podzim roku 2023 a trvaly zhruba rok. Zdrojem vody jsou vrtů HVK-1 a HVK-2. Vrt HVK-1 byl pro zásobení obce vybudován v roce 2020 v rámci hydrogeologického průzkumu. Následující rok byl vybudován vrt HVK-2 jako posilovací zdroj, který byl ale vzhledem ke své vyšší vydatnosti určen jako vrt hlavní. Každý vrt má hloubku 110 metrů. Surová voda je z nich čerpána do nového objektu úpravy vody výtlačným řádem délky 493 m (PE, d90). Odtud je upravená voda (přes tlakové filtry) čerpána do nově zbudovaného věžového vodojemu.

Úprava vody se sestává z odradonování na horizontálním provzdušňovači, dávkování manganistanu draselného jako oxidačního činidla pro oxidaci manganu, případně železa, filtrace vody přes automatický tlakový filtr s odmanganovací filtrační hmotou a následné filtrace přes automatický tlakový filtr s náplní granulovaného aktivního uhlí pro odstranění pesticidních látek. Na konci procesu je voda hygienicky zabezpečena dávkováním chlornanu sodného.

Takto upravená voda se čerpá do věžového vodojemu. Věžový vodojem je společně s úpravnou vody situován na okraji obce. Vodojem má objem 60 m³, je 28 metrů vysoký, ocelové konstrukce, jednokomorový. Z tohoto vodojemu probíhá zásobení obyvatel obce Kuřimská Nová Ves pitnou vodou gravitačně. Rozváděcí řady jsou v celkové délce cca 1 784 m, materiál potrubí PE (profil d110, d90 a d63).



Po dokončení stavby byl vodovod Kuřimská Nová Ves darovací smlouvou předán obcí do vlastnictví Svazu vodovodů a kanalizací Žďársko. Pořizovací hodnota tohoto vodovodu je cca 50,5 mil. Kč. Samostatný vodovod Kuřimská Nová Ves byl uveden do provozu v červenci 2025. Jedná se o první vodovod s věžovým vodojemem, který divize Žďár nad Sázavou provozuje.

VODOVOD BOROVNÍK

Stejně důvody – úbytek podzemních vod a období sucha – přiměly vedení obce Borovník k vybudování veřejného vodovodu, kterým dosud v obci nebyl.

Investorem stavby byl Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko, jehož prostřednictvím získala obec na výstavbu dotaci z Evropské unie. Projektantem byla firma AQUA PROCON s. r. o. Zhotovitelem stavby: „Společnost ARKO – GREMIS – Borovník“ zastoupená dvěma společníky firmou ARKO TECHNOLOGY a. s. a firmou GREMIS s. r. o. Výstavba probíhala od léta 2023 do podzimu 2024 a spojovala se s výstavbou splaškové kanalizace

a ČOV v Borovníku. Investice do vodovodu Borovník byla ve výši 14,6 mil Kč. Stavba vodovodu spočívala ve vybudování zásobovacího řádu v délce 447 m včetně armaturní šachty, kde je umístěn vodoměr a redukční ventil, a dále 2 139 m rozvodných řadů. Materiál vodovodního potrubí je PE (d110 a d90).

Obec Borovník využila jako zdroj vody nedaleký přírodní řád skupinového vodovodu Žďársko pro obec Rozseč a připojila se k tomuto řádu. Pitná voda pro obec je tedy přiváděna do vodovodu Borovník z úpravy vody Mostiště. Nový veřejný vodovod v Borovníku se po napojení stal součástí Skupinového vodovodu Žďársko – zásobovaná oblast Mostiště. Vodovod Borovník byl uveden do provozu rovněž v červenci 2025.

*Ing. Luboš Mazel
vedoucí útvaru technologie a ekologie
divize Žďár nad Sázavou
Ing. Martina Pavlíková
technolog divize Žďár nad Sázavou*

VAS PRAVIDELNĚ POMÁHÁ V NEMOCNICÍCH

V rámci společenské odpovědnosti naší firmy se snažíme dlouhodobě pomáhat v regionech, kde provozujeme vodovody a kanalizace. Nemocnici v Novém Městě na Moravě, VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., darovala 100 tisíc korun diabetologické ambulanci na pořízení nové oční kamery se softwarem Aireen s umělou inteligencí. „Přístroj jednoznačně zlepší komfort pacientů, což pro nás neodmyslitelně patří ke způsobu společenské podpory,” říká Ing. Aleš Kačírek, ředitel divize Ždár nad Sázavou.

„Za tento finanční dar moc děkujeme. Zdraví je pro každého člověka to nejdůležitější a za jakýkoliv nový přístroj, který pomáhá našim pacientům, jsme velmi vděční. VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., patří mezi naše pravidelné dárcce, čehož si velice vážíme,” dodává ředitelka Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o., JUDr. Věra Palečková.

„Diabetes mellitus je chronické onemocnění, které poškozuje mnoho orgánů v těle včetně sítnice. Je nutno pravidelně provádět oční vyšetření, i když pacient nemá žádné potíže. Proto jsme velmi rádi, že máme tento přístroj, který je navíc českým výrobkem. Vyšetření je bezbolestné. Kamera udělá snímek i bez rozkapání očí. Software pak snímky analyzuje a vyhodnocuje. Výsledek víme do dvou minut. Přístroj s velkou přesností vyhodnotí, zda pacient trpí nebo netrpí diabetickou retinopatií,” popisuje přínos nejnovějšího přístroje v diabetologické ambulanci Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o., MUDr. Klára Snášelová.



Předání šeku ve FN Brno a v nemocnici v Novém Městě na Moravě

Diabetická retinopatie je neznámé onemocnění oční sítnice, které je nebezpečné zvláště proto, že probíhá dlouho bez příznaků. V pokročilém stádiu však vede ke zhoršení zraku. Proto jsou u diabetiků nezbytné pravidelné kontroly očního pozadí.

Na základě vyšetření oční kamerou, která je doplněná softwarem Aireen s umělou inteligencí v diabetologické ambulanci lékař v případě pozitivního nálezu odešle pacienta na odborné vyšetření k očnímu specialistovi. V opačném případě pacient ví, že je jeho zrak zatím v pořádku a přijde na kontrolu zase za rok. Přístroj tak uvolňuje ruce oftalmologům a zároveň zajišťuje větší dostupnost preventivního očního vyšetření diabetikům.

Cena tohoto zdravotnického prostředku založeného na umělé inteligenci činí



499 tisíc korun bez DPH. Díky příspěvku VAS se tak pacienti dočkají zkvalitnění péče.

Naše podpora v březnu putovala také pro Dárce krve ve Fakultní nemocnici Brno. Finanční dar ve výši 100 tisíc korun nemocnice využila na rekonstrukci vstupních prostor transfúzního oddělení. Ty jsou nyní komfortnější nejen pro dárce, ale i pro personál. Novinkou je také elektrický dotazník dárce, který výrazně zrychlí a zjednoduší evidenci.

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

*Kateřina Borovská
externí spolupracovnice VAS*

*Helena Zelená Křížová
tisková mluvčí nemocnice
Nového Města na Moravě*

PRACOVNÍCI KANALIZACÍ A ČISTÍREN ČERPALI ZKUŠENOSTI Z PRAXE

V dubnu letošního roku proběhla odborná exkurze určená pracovníkům kanalizací a obsluhy čistíren odpadních vod. Cílem akce bylo prohloubení odborných znalostí, výměna zkušeností a přímá konfrontace s moderními technologiemi používanými v praxi.

Prvním bodem programu byla návštěva čistírny odpadních vod v Šumperku. Účastníci měli možnost seznámit se s provozem zařízení, které zajišťuje čištění odpadních vod pro město a okolí. Podrobně byly představeny jednotlivé stupně mechanického a biologického čištění, technologie provzdušňování a systémy řízení provozu. Diskuse se zaměřila zejména na problematiku energetické náročnosti a optimalizaci procesů s ohledem na provozní stabilitu.

Další zastávkou byla čistírna odpadních vod v Mohelnici. Zde účastníci

ocenili zejména možnost porovnání rozdílných technologických přístupů k čištění odpadních vod v menších aglomeracích. Velká pozornost byla věnována otázce nakládání s kaly a jejich dalšímu využití. Praktické ukázky provozních řešení poskytl účastníkům inspiraci.



Závěrečnou částí exkurze byla návštěva společnosti Kubiček, tradičního výrobce dmychadel a souvisejících technologií. Účastníci nahlédli přímo do výrobního procesu a měli možnost konzultovat s odborníky otázky týkající se spolehlivosti, údržby a životnosti zařízení, která jsou v provozech čistíren klíčová. Firma představila také novinky v oblasti energeticky úsporných řešení a možnosti dálkového monitoringu.

Exkurze byla účastníky hodnocena velmi pozitivně. Přinesla nejen praktické poznatky, ale i cennou příležitost k profesní diskusi a sdílení zkušeností mezi jednotlivými provozy. Získané poznatky budou přínosem pro další zefektivňování provozu kanalizací a čistíren odpadních vod.

*Jana Kutálková
asistentka manažera řízení kvality
divize Brno-venkov*

NA KOLE ZA VODOU – DRAHANSKOU VRCHOVINOU II

Divize Boskovice uspořádala v sobotu 24. května třináctý ročník tematické cyklovýjžd'ky určené pro širokou veřejnost, jejímž záměrem bylo ukázat kaskádovou dopravu vody pro obce skupinového vodovodu Dražanská vrchovina, a jak se změnilo odvádění a čištění odpadních vod v rekreační lokalitě Žďárná – Suchý od cyklovýletu uskutečněného v roce 2016.

LETOŠNÍ ROČNÍK NAVÁZAL NA PŘEDCHOZÍCH DVANÁCT ROČNÍKŮ:

Cestou boskovické vody
Prameny Letovicka
Za vodami Jedovnicka
Blanenské přivaděče
Dražanskou vrchovinou
Lysickem ke Krkaté bábě
Cestou boskovické vody II
Cestou blanenské vody II
Distanční cyklovýlet
Cestou boskovické vody III
Pitná voda Jedovnicko
a Prameny Letovicka II.

V sobotu 24. května se po 8. hodině na startu cyklovýjžd'ky na základně Sportparku Boskovice začínají scházet první cyklisté, kteří si zvolili jednu ze dvou připravených cyklotras, hlavní trasa (cca 36 km s převýšením 680 m) a rodinná trasa (cca 30 km s převýšením 350 m). Celkem vyrazilo 91 účastníků.

Cyklisty přivítal a celou akci zahájil ředitel divize Boskovice Ing. Petr Fiala, který uvedl několik zajímavostí k provozování vodovodů a kanalizací v této lokalitě. Organizačních informací se chopil Mgr. Jan Kaluža, kdy se zaměřil zejména na organizační záležitosti a bezpečnost účastníků akce.

Po oficiálním zahájení jsme vyrazili na hlavní plánovanou trasu vedoucí zejména po polních a lesních cestách, z velmi malé části i po silnicích. Na vybraných místech provedl pověřený

zaměstnanec divize Boskovice odborný výklad k vodohospodářskému zařízení, u něhož jsme se nacházeli. Drželi jsme se zásady umožnit podrobnou prohlídku různých typů objektů.

Trasa cyklovýletu byla okružní se startem a cílem na základně Sportparku Boskovice. Společně s účastníky cyklovýletu jsme postupně navštívili tyto vodárenské objekty:

Úpravnu vody s čerpací stanicí Bělá
Přečerpávací stanicí Valchov
Přečerpávací stanicí Žďárná
Čistírnu odpadních vod Žďárná
Čerpací stanicí odpadních vod Suchý
Vodojem Skály
Čistírnu odpadních vod Kořenec
Vodárenskou nádrž Boskovice

Mimo vodárenské objekty jsme udělali zastávky u pramene Punkvy a u jeskyní Vratkovského krasu. Trasa nás také zavedla k dalším zajímavým objektům, kolem kterých jsme projížděli – Arboretum Šmelcovna, rybník Suchý, meteoradar Skalka, Pavlovský dvůr, Golf Resort Kořenec a větrný mlýn Kořenec.

V cíli jsme pro všechny účastníky připravili malé občerstvení a zájemci si vyplnili kvíz, ve kterém odpovídali na otázky vztahující se k vodárenské problematice a k informacím, které během cyklovýletu získali. Následovalo vylosování 10 účastníků se správnými odpověďmi, kteří obdrželi malou pozornost.

Poděkování patří hasičům z Mladkova, kteří pro nás zajistili přepravu kol účastníků rodinné trasy od Úpravny vody s čerpací stanicí Bělá na ČOV Žďárná. Nemohu opomenout ani asistenci Městské policie Boskovice, která nám umožnila zrealizovat hladký přejezd frekventované silnice u ÚV Bělá.

Ohlasy účastníků cyklovýletu byly opět pozitivní, což nás motivuje k tomu, abychom v zavedené tradici pokračovali a připravili cyklovýjžd'ku i v příštím roce.

Mgr. Jan Kaluža

vedoucí útvaru ředitele divize Boskovice



VODA JAKO HRA I POUČENÍ: OHLÉDNUTÍ ZA DNEM ZEMĚ VE ŠLAPANICÍCH

V sobotu 12. dubna se divize Brno-venkov ve spolupráci se Svazkem vodovodů a kanalizací Šlapanicko zapojili do oslav Dne Země v městském parku ve Šlapanicích. Celé odpoledne bylo zaměřené na ekologii, vodu a na to, aby si na své přišly hlavně děti, ale i dospělí.

Hned od začátku si návštěvníci mohli projít různá stanoviště, nechyběly vodní pokusy, které bavily malé i velké, nebo ekologická stezka s úkoly a zajímavostmi. Velkou atrakcí byla možnost prohlédnout si popelářské auto zblízka a vyzkoušet si, jak funguje. Kdo chtěl, mohl si odnést i vzpomínku z eko foto koutku.

Na závěr programu se všichni společně sešli u pohádky „Kometa je popleta“ v podání Divadla Kejkle, která udělala radost hlavně dětem.

Byli jsme rádi, že jsme mohli být součástí akce, která nejen pobavila, ale také ukázala, proč je důležité vážit si vody a přírody kolem nás. Bylo hezké vidět, s jakým nadšením se děti zapojovaly a jak se rodiče zajímali o to, co se kolem vody dá objevovat.

Tereza Čadíková

asistentka ředitele divize Brno-venkov



PROCHÁZKA PO PROUDU OPĚT ZAUJALA VEŘEJNOST

Druhou dubnovou neděli jsme pro veřejnost ve spolupráci s Městem Znojmem už potřetí uspořádali oblíbenou Procházku po proudu. Akce byla součástí programu Jarních dnů zdraví a nabídla účastníkům nejen příjemný pohyb, ale také možnost nahlédnout do zákulisí vodárenského provozu a dozvědět se mnoho zajímavého o výrobě a distribuci vody.

Cílem naší procházky bylo přiblížit proces úpravy pitné vody, odvádění vody odpadní a fungování klíčových objektů námi provozované vodohospodářské infrastruktury. Trasa vedla od úpravny vody, přes Gránické údolí ke štolě na Hradiště, dále k čerpací stanici Obří hlava u znojemské vodní nádrže a ke kanalizační čerpací stanici na Koželužské ulici. Na jednotlivých zastávkách čekal účastníky odborný výklad, praktické ukázky techniky a možnost si některé činnosti dokonce vyzkoušet. Další ze zastávek byla určena k prohlídce nově otevřené Vodárenské prodejny.

Procházku jsme zakončili v areálu naší společnosti, kde bylo připraveno občerstvení, soutěže pro děti i dospělé, prezentace techniky a losování vítězů kvízu s předáním cen. Návštěvníci si mohli



prohlédnout i „osahat“ vozidla a zařízení, která běžně na ulicích vídají jen z dálky.

Vysoká účast i pozitivní ohlasy nás velmi potěšily. Děkujeme Městu Znojmu za spolupráci, všem účastníkům za příjemnou atmosféru, a především našim kolegům, kteří věnovali svůj volný čas

přípravě a realizaci celé akce. Díky vám jsme opět dokázali, že i odborná témata lze veřejnosti přiblížit poutavou a přístupnou formou.

*Tereza Latnerová
asistentka ředitele divize Znojmo*

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA VODÁRENSKÝCH OBJEKTECH PROBĚHLY NA ŽĎÁRSKU

Jako každoročně v rámci oslav Světového dne vody (22. 3.) a Dne Země (22. 4.) pořádala VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., divize Žďár nad Sázavou dny otevřených dveří na svých objektech.



Letošní Dny otevřených dveří se uskutečnily ve dnech 15. a 16. dubna ve spolupráci s Povodím Moravy, s.p., kde proběhly exkurze na vyhledávané vodárenské nádrži a přehradě Vír.

Exkurze na vybraných objektech navštěvují žáci základních a studentů středních škol a odborných učilišť, převážně z okresu Žďár nad Sázavou.

Cílem exkurzí je seznámení žáků a studentů s procesem výroby pitné vody, čištění odpadních vod a likvidace kalů. Exkurze byly letos vypsané na tyto objekty:

Čistírna odpadních vod
Žďár nad Sázavou
Čistírna odpadních vod
Velké Meziříčí
Čistírna odpadních vod
Nové Město na Moravě
Čistírna odpadních vod
Bystřice nad Pernštejnem
Čistírna odpadních vod Svratka
Úpravná vody Mostiště
Vodní nádrž, přehrada
a elektrárna Vír

Exkurze proběhly na všech objektech kromě Svratky a opakovaně na dříve velmi navštěvované úpravně vody Vír, jejíž části jsou bohužel v havarijním stavu.

Mnoho škol si na Den Země plánuje projektový den a naše exkurze se tak pravidelně těší velkému zájmu.

Návštěvnost exkurzí byla letos opět vysoká. Z celkem 1000 návštěvníků se 670 bylo podívat na čistírny odpadních vod a dalších 330 na nádrži a přehradě Vír.

Nejvíce účastníků bylo na nově zrekonstruované a rozšířené čistírně odpadních vod ve Žďáru nad Sázavou, kde se z důvodu stavby v letech 2023 a 2024 exkurze nekondaly. Znovu otevření tak využilo k prohlídce přes 400 studentů.

Kromě zmíněných dvou dnů probíhají prohlídky našich objektů po domluvě se školami i přes rok.

*Ing. Zdeněk Mattis
referent speciálních činností
divize Žďár nad Sázavou*

EDUKAČNÍ PROGRAM O PITNÉ VODĚ PRO ŽÁKY II. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL A GYMNÁZIÍ

V červnu se na divizi Znojmo uskutečnil edukační program určený pro žáky 8. a 9. ročníků základních škol a víceletých gymnázií. Hlavním tématem programu byla problematika pitné vody pro město Znojmo.

Program probíhal v prostorech historického vodojemu na náměstí Republiky ve Znojmě. Mnozí žáci i jejich pedagogové před akcí netušili, že tato významná technická památka slouží dodnes jako funkční vodojem.

Prezentace byla tematicky rozdělena do několika částí. Úvodem jsme představili naši společnost a její hlavní cíle, poté se žáci seznámili se zdroji pitné vody pro Znojmo – řekou Dyjí, znojenskou vodní nádrží, čerpací stanicí Obří hlava, dopravou vody na úpravnu a samotným procesem úpravy surové vody na vodu pitnou. Dále se dozvěděli o významu a fungování znojenských vodojemů, o historii samotné budovy vodojemu, a také o zásobování města pitnou vodou v minulosti před výstavbou vodní nádrže a úpravny vody Znojmo. Prezentace byla doplněna fotografiemi našich objektů, které žáci mohou běžně vidat ve svém okolí.

Pro zapojení žáků jsme využili interak-

tivní prezentaci v aplikaci Mentimeter, kam se mobilem přes odkaz nebo QR kód jednotlivci přihlásili a odpovídali na tematické otázky.

Součástí programu byla také degustace pitné vody, během níž měli účastníci možnost ochutnat vzorky vody z různých zdrojů a pokusit se určit tu, která pochází ze Znojma.

Na závěr si žáci prohlédli celý areál vodojemu, navštívili armaturní šachtu a seznámili se s technickými informacemi o fungování vodojemu a rozvodu pitné vody do distribuční sítě.

Ve vodojemu byly rovněž vystaveny informační panely, ze kterých se mohli žáci dozvědět další informace o pitné vodě, historických zajímavostech budování vodovodu ve Znojmě, prohlédnout si fotografie vodárenských činností v minulosti i současnosti a také celkovou mapu úpraven vod v okrese Znojmo.

Interaktivní forma výuky žáky zaujala a přispěla k jejich lepšímu povědomí o významu pitné vody a vodárenství jako nedílné součásti ochrany životního prostředí.

*Ing. Lenka Hahn
referentka speciálních činností
divize Znojmo*



HAWLETON 2025 PROVĚŘIL NAŠE SPORTOVCE

I letos se naše firma zúčastnila závodu HAWLETON, již 3. ročníku letního biatlonu pořádaného firmou Hawle Armatury, spol., s.r.o. Závod se konal ve čtvrtek 19. června v areálu Vysočina Arény v Novém Městě na Moravě. Součástí tohoto letního biatlonu byla jízda na kolo-běžkách po vytyčeném okruhu a střelba z laserové pušky na 10 m do pěti terčů, přičemž za minutů terče následovala trestná kola. Soutěžilo se v čtyřčlenných týmech s podmínkou mít v týmu alespoň jednu ženu. Celkem se této akce zúčastnilo 64 týmů rozdělených do osmi rozjížděk po osmi týmech. Z VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s., se závodu zúčastnili zástupci téměř všech divizí. Po prvním kole závodu následovalo finále, ve kterém se znovu utkalo osm nejlepších týmů a také finále jednotlivců mužů a žen. Do finálového závodu družstev postoupily týmy divize Brno-venkov a Žďár nad Sázavou. Velkého úspěchu však dosáhly ženy, jelikož se do finále osmi nejlepších probodovaly čtyři z naší společnosti. Z letošního ročníku se naše firma nevrátila



bez medailí a vítězům moc gratulujeme. Všichni závodníci ze sebe vydali maximum, a jelikož se jedná o drsný sport, výkony se neobešly bez potu, u některých i krve. Nicméně k žádnému závažnému zranění nedošlo a všichni přítomní si akci moc užili. Celý den nám dělalo radost také příjemné slunné počasí a bohatý

doprovodný program ve formě lezecké stěny, elektrického býka, měření tělesné hmotnosti na přístroji Indry, DJ, kapely nebo bohatého rautu.

*Ing. Vendula Mašková
laborantka
vodohospodářských laboratoří*

DIVIZE BRNO-VENKOV SI UŽILA SVŮJ DEN

Ani nepřízeň počasí nepřekazila páteční den, 16. května, pracovníkům divize Brno-venkov jejich plány. Chtěli jsme všichni společně strávit pěkný čas a jeden všední den vyměnit za milé chvíle mimo pracoviště. Mariánské údolí v Brně-Líšni nás sice přivítalo na květen poměrně chladným počasím, ale kdo je připraven, není zaskočen! Všechny jistě pak hned po ránu rozehrály divoké jízdy na bobové

dráze U mlýna, kde se z našich montérů stávali malí kluci a nadšeně závodili, kdo bude mít rychlejší jízdu. Následný dobrý oběd také určitě přispěl k veselé náladě, a to už jsme se už mohli těšit na zábavnou pivní show. Mistr republiky v čepování piva, pan Richard Máša, nám předvedl, jak se správně o zlatavý mok postarat a jak ho kvalitně načepovat. Dozvěděli jsme se také spoustu zajímavostí o pivní



kultuře a také jsme si zasoutěžili o hodnotné ceny. Na program byl vědomostní kvíz a zkoušky zručnosti v čepování.

Odpoledne nám poté obohatilo krásné vystoupení bříšních tanečnic, nutno podotknout, že velmi statečných. Sporé kostýmy a bosé nožky totiž nemálo korespondovaly s deštivým a studeným počasím.

Hlavní úkol našeho Divizního dne, a to pobavit se a strávit příjemné mimopracovní chvíle se svými blízkými i vzdálenějšími kolegy, se podařilo splnit nadmíru, všichni se zdatně občerstvili a odnesli si pěkné vzpomínky.

*Linda Adamcová
referent investiční výstavby
divize Brno-venkov*

NÁVRAT VELKÉ CENY NA MASARYKŮV OKRUH

Když se v roce 2020 konala Velká cena silničních motocyklů v Brně bez diváků, tak to nebyl příjemný zážitek. Všem bylo jasné, že nejen díky pandemii Velká cena v Brně končí. Závodní okruh s bohatou historií a dlouhou tradicí neměl dobré vyhlídky do budoucna, začaly se objevovat i zcela absurdní scénáře pro jeho další využití. Zásadní změna se naštěstí objevila v roce 2023 po změně majitele okruhu. Ten v roce 2024 uspořádal dvě zásadní tiskové konference, na kterých dal jasně najevo, že se Velká cena do Brna vrátí. Na druhé z nich bylo podepsáno memorandum o spolupráci mezi Magistrátem města Brna, Jihomoravským krajem, Automotoklubem ČR a Automotodromem Brno a nemožné se stalo skutečností. Do jara 2025 byl v rekordně krátké době vyměněn povrch závodního okruhu v délce 5,4 km, v hlavních zatáčkách upraven sklon trati, byly doplněny moderní bezpečnostní a komunikační prvky a 20. 7. 2025 se svátek všech motoristů vrátil v plné parádě. Téměř 220 tisíc návštěvníků neodradily ani rozmary



pčasí. Spíše naopak prověřily, jak kvalitní nový povrch trati je. Za sucha i za deště závodníci dosahovali rekordních časů. V hlavním závodě Moto GP potvrdil svoji dominanci Španěl Marc Márquez, ve třídě Moto 2 skončil na solidním 8. místě náš jediný zástupce Filip Salač. Jedinečnou atmosféru navrácené Velké ceny zvýraznila i přítomnost prezidenta ČR Petra Pavla, který předal cenu hlavnímu vítězi. A že to vedení okruhu myslí vážně i nadále potvrzuje již zveřejněný termín Velké ceny na rok následující – 21. 6. 2026.

*Ing. Jaroslav Hedbávný
akreditovaný fotograf Velké ceny v Brně*



USPOŘÁDALI JSME DALŠÍ ROČNÍK TENISOVÉHO TURNAJE VAS

Měli jsme velkou radost, když jsme mohli i v letošním roce v sobotu 31. května uspořádat na divizi Jihlava již III. ročník oblíbeného tenisového turnaje. Tradičně se konal v krásném areálu Mlýnhotelu ve Vílanci u Jihlavy. Opět dorazili hráči z divize Třebíč, Žďár nad Sázavou, generálního ředitelství, Znojma a samozřejmě i zástupci divize Jihlava.

Celkem nás bylo 12. Chyběli jen tenisté z divize Boskovice, ale věřím, že příští rok to napraví. Předpověď už dlouho dopředu slibovala, že by konečně mohlo být po studeném květnu pěkné a teplé počasí bez deště. A to se nakonec opravdu splnilo.

Herní systém jsme udělali stejný jako loni. Ve dvouhrách bylo 9 účastníků rozděleno do 3 skupin po 3 a čtyřhru si spravedlivě zahráli všech 12 tenistů systémem každý s každým. Vítězové jednotlivých skupin ve dvouhře a čtvrtý s nejlepším výsledkem si potom zahráli semifinále, vítězové se potkali ve finále a poražení hráli o konečné 3. místo.

V 9.00 hod. jsme rozehráli první zápasy ve dvouhrách. Už od začátku bylo vidět, že bojovníci na kurtech si nedají nic zadarmo a obětavě bojují o každý míček. Pravdou je, že hodně sil nám postupně začalo ubírat teplo a sluníčko, které nabývalo na intenzitě. Nakonec ti nejlepší ve dvouhrách v součtu se zápasy ve čtyřhrách odehráli za turnaj celkem 9 zápasů. A to byla v panujících teplých podmínkách opravdu velká porce, která byla fyzicky hodně náročná. Měl jsem to štěstí, že jsem se jako domácí nakonec probojoval do finále dvouhry a opravdu poslední finálový zápas byl už hraný

silou vůle se zbytkem posledních sil. Skončili jsme až v 16.30 hod. úplně fyzicky vyčerpaní. Ale celková atmosféra, která panovala po celou dobu turnaje byla perfektní, plná smíchu, radosti a hezkých tenisových zážitků.

Vyhlášení výsledků a předání cen proběhlo uvnitř pod střechou a celý turnaj byl ukončen do 17.00 hod. Rád bych také při této příležitosti moc poděkoval místní restauraci a personálu, který nám po celý den zajišťoval pitný režim, vynikající kávu, chlebičky, koláčky, ovoce, a nakonec i moc chutnou večeři po skončení turnaje.

A jak turnaj dopadl celkově? Ve dvouhře první místo získal z divize Jihlava Honza Pešek, na druhém místě skončil „nováček“ Pavel Svoboda z divize Brno-venkov a na krásném třetím místě skončil Filip Jelínek ze Znojma.



A čtyřhra? Na prvním místě skončili domácí Honza Pešek a Martin Holub z divize Jihlava, druhé místo vybojovali Jaromír Šíkola a Jirka Žížka z divize Znojmo a třetí místo obsadili Filip Jelínek a Jirka Housar z divize Znojmo.



Všichni účastníci na medailových umístěních dostali krásné ceny v podobě originálních dřevěných pohárů včetně hezkých diplomů. Tímto děkuji Filipovi Jelínkovi z divize Znojmo, který se letos nemohl zúčastnit, ale krásnými cenami vykouzil všem přítomným úsměv na rtech při předávání cen. Speciální cenu v podobě pivního speciálu Duklák dostal i nejstarší účastník, ale „duchem“ přítom nejmladší. Radku, moc děkujeme za tvou účast a upřímně před tebou smekáme!

Všichni účastníci po skončení celého turnaje děkovali a bylo slyšet opravdu mnoho slov chvály. Jsem rád, že celá akce proběhla úspěšně a dokázali jsme vytvořit společně všichni přítomní příjemnou atmosféru.

Věřím, že tradice tenisového turnaje bude pokračovat i v příštím roce. Zároveň tímto chceme oslovit i všechny ostatní zástupce z divizí, aby se k nám přidali a mohli tak zažít opravdu přátelskou atmosféru spolu s parádními tenisovými zážitky.

*Jan Pešek
referent speciálních činností,
referent řízení prací
divize Jihlava*



**VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ
SPOLEČNOST**

**Voda a lidé
partneři
pro život**

PRACOVNÍ VÝROČÍ

5 LET

Fiala Petr	BO
Spohner Jan	BO
Drápal Patrik	BV
Kutálková Jana	BV
Máčal Jakub	BV
Svoboda David	BV
Vrtal Zdeněk	JI
Kos Zdeněk	TR
Kosička Pavel	TR
Reiter Radovan, Bc.	ZN
Rozmahel Daniel	ZN
Kačírek Aleš, Ing.	ZR
Novák Josef	ZR
Střecha Antonín	ZR
Šedý Jan	ZR

10 LET

Kratochvíl Lukáš, Ing.	GŘ
Lukášková Jana	GŘ
Kozák Pavel	BO
Adamcová Linda	BV
Buček Miroslav	BV
Durec Marek	BV
Pokorný Jan	BV
Poulik René	BV
Riedl Miroslav	BV
Valíčková Jana	BV
Šulc Michal, Ing., Ph.D.	JI
Kleibl Zdeněk	TR
Koch Karel	TR
Polák Radek	ZN
Streška Jakub	ZN
Zohn Lenka, Ing., MBA	ZN
Hlávka Richard	ZR
Karásková Jitka	ZR

15 LET

Doležal Tomáš	BO
Čepička Jiří	BV
Pavelka Milan	BV
Trávníček Dušan	BV
Vermouzková Dagmar	BV
Dvořáková Jitka	JI
Gondžalová Veronika	JI
Čurdová Martina, Ing.	ZN
Paulenka Ondřej	ZN
Šimeček Patrik	ZN

20 LET

Kordík Petr	BV
Šmerda Ondřej	BV
Bulín Jiří	ZN
Juhaňák Tomáš, Ing.	ZN
Gregor Zdeněk	ZR
Paták Vít	ZR

25 LET

Vágnér Josef, Ing.	BO
Hrůzová Ivana	JI
Svoboda Ladislav	TR
Šalomon Jiří	ZN
Mazel Luboš, Ing.	ZR

30 LET

Jelínek Jiří, Ing.	GŘ
Leskour Petr	GŘ
Křípal Radek	BV
Šťastný Libor	TR
Škaroupka Milan	ZN
Drápela Stanislav	ZR
Jančík Dušan	ZR

35 LET

Suchá Monika	GŘ
Popelková Andrea	BO
Schoř Antonín	BV
Doležal Miloš	JI
Babáček Ivan	ZN
Prchal Roman	ZR
Staněk Jiří	ZR

40 LET

Fabešová Ludmila	GŘ
Pavlíková Jitka	GŘ
Vorálek Jaroslav, Ing.	GŘ
Koudelková Magdaléna, Ing.	BO
Králík Jaroslav	BV
Lokvenc Milan	JI

45 LET

Puchnar František	TR
-------------------	----

ŽIVOTNÍ JUBILEA

50 LET

Oppelt Pavel, Ing.	GŘ
Suchá Jana	GŘ
Černý Pavel	BO
Henzl Michal	BO
Klouda Jaroslav	BO
Skopal Tomáš	BO
Bořil Martin	BV
Stejskal Tomáš	BV
Vítek Karel, Ing.	BV
Sedlák Martin	JI
Pažourek Josef	TR
Doležal Kamil	ZN
Zedníková Miroslava	ZN
Klíma Radek	ZR
Novák Josef	ZR
Rychtář Martin	ZR
Straka Jaroslav	ZR

55 LET

César Jiří	BV
Dvořák Miloslav	BV
Křípal Radek	BV
Petrík Pavel	BV
Pohanka Lubomír	BV
Růžička Jaroslav	BV
Slabá Marie	BV
Žilková Sabina, Ing.	BV
Horák Václav, Ing.	TR
Konečná Eva	TR
Hanuš Jan	ZN
Jaroš Zdeněk, Ing., MBA	ZN
Marešová Renata	ZN
Kadlec Radek	ZR
Nečas Pavel	ZR

60 LET

Adámková Marie, Ing.	GŘ
Studnička Martin	GŘ
Štefaňák Rudolf	BO
Unzeitig Zdeněk	BO
Kordík Petr	BV
Škorpík Petr	BV
Votroubek Jan	BV
Kleibl Zdeněk	TR
Milostný Pavel	TR
Špaček Štěpán	TR
Babáček Petr	ZR
Fabián Pavel	ZR
Kozmonová Vladimíra	ZR

65 LET

Prášek Milan	TR
Vašíček Petr, Ing.	TR

Voda a lidé partneři pro život

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 vodu a čistí odpadní vodu pro více než 520 tisíc obyvatel v 747 obcích okresů Brno-venkov, Blansko a Znojmo na jihu Moravy, na Vysočině zásobuje obyvatele pitnou vodou v okresech Jihlava, Třebíč a Žďár nad Sázavou. Její odborníci zajišťují provoz více než 85 úpraven vod a 179 čistíren odpadních vod. Ve společnosti pracuje přes tisíc zaměstnanců.

www.vodarenska.cz

 [vodarenska.cz](https://www.facebook.com/vodarenska.cz)

 [vodarenska_akciova_spolocnost](https://twitter.com/vodarenska_akciova_spolocnost)

 [linkedin.com/vodarenska-akciova-spolocnost-as](https://www.linkedin.com/company/vodarenska-akciova-spolocnost-as)

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

Šéfredaktorka: Mgr. Iva Librova, MBA, iva.librova@vodarenska.cz, telefon: 545 532 266

Redakční rada: RNDr. Zdenka Boháčková (generální ředitelství), Marta Bojková (divize Třebíč), Tereza Čadíková (divize Brno-venkov), Bc. Hana Janků (divize Znojmo), Mgr. Jan Kaluža (divize Boskovice), Ing. Zdeněk Mattis (divize Žďár nad Sázavou), Jan Novotný (divize Jihlava), Ing. Darina Šteidlová (divize Žďár nad Sázavou), Ing. Milan Vlček (generální ředitelství)

Fotografie na titulní straně: Ing. Jaroslav Hedbávný

Grafické zpracování a tisk: BMS creative s.r.o.

Registrováno Ministerstvem kultury ČR: MK ČR E 20635