

VODÁRENSKÉ KAPKY

01|26

6-7 SCHVÁLENÍ MARKETINGOVÉ
A PERSONÁLNÍ STRATEGIE

8 ÚNIK KEJDY NA ZNOJEMSKU

20 HYDROGEOLOGIE JE POVOLÁNÍ SNŮ,
ŘÍKÁ RNDR. SVATOPLUK ŠEDA

OBSAH

SPOLEČNOST	4	NOVÝ WEB: PŘEHLEDNĚJŠÍ ROZCESTNÍK SLUŽEB I MODERNÍ KOMUNIKAČNÍ KANÁL
	5	MARKETINGOVÁ STRATEGIE 2026–2030 NASTAVUJE KOMUNIKACI I PRÁCI S VEŘEJNOSTÍ
	5	JAKÉ OČEKÁVÁME HOSPODÁŘSKÉ VÝSLEDKY VAS ZA ROK 2025?
	6	NOVÁ PERSONÁLNÍ STRATEGIE CÍLÍ NA STÁVAJÍCÍ I BUDOUCÍ ZAMĚSTNANCE
	7	ZPRÁVA O UDRŽITELNÉM ROZVOJI VAS 2024: TRANSPARENTNÍ ŘÍZENÍ A DLOUHODOBÁ HODNOTA PRO AKCIONÁŘE
	8	ŘEŠILI JSME NEJVĚTŠÍ EKOLOGICKÉ OHROŽENÍ ZDROJE PITNÉ VODY V HISTORII ZNOJEMSKA
	10	OSLAVÍME SVĚTOVÝ DEN VODY
	11	PROPOJOVÁNÍ VODÁRENSKÝCH SOUSTAV NA JIHU MORAVY A V KRAJI VYSOČINA MÁ JASNÉ OBRYSY
	13	ZAJIŠTĚNÍ SPOLEHLIVÉHO SYSTÉMU ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU JE PRO KRAJ VYSOČINA I JIHOMORAVSKÝ KRAJ KLÍČOVOU PRIORITOU
	15	HYDRAULICKÉ MODELOVÁNÍ VE VAS: NOVÝ NÁSTROJ PRO PROVOZ, PLÁNOVÁNÍ I ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ
	17	AKTUALIZACE DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY V SOULADU S NOVÝMI POŽADAVKY
	18	VODOHOSPODÁŘI Z BOSNY U NÁS ČERPALI ZKUŠENOSTI
	18	JUNIORKONFERENCE 2026: SETKÁNÍ MLADÝCH ODBORNÍKŮ NAPŘÍČ VODÁRENSKOU BRANŽÍ
	19	LABORATOŘE MAJÍ NOVÉ VEDENÍ
ROZHOVOR	20	HYDROGEOLOGIE – POVOLÁNÍ SNŮ, ŘÍKÁ RNDR. SVATOPLUK ŠEDA
DIVIZE	22	SWAZEK VODOVODŮ A KANALIZACÍ IVANČICE REALIZUJE PRVNÍ STAVBU PROPOJOVÁNÍ VODÁRENSKÝCH SOUSTAV KRAJE VYSOČINA A JIHOMORAVSKÉHO KRAJE
	23	BYLO DOKONČENO NOVÉ PROVOZNÍ STŘEDISKO ÚTVARU DOPRAVY A DÍLEN NA ČOV TŘEBÍČ
	24	ČOV ZNOJMO SE MĚNÍ PŘED OČIMA
	25	OD PORUCHOVÉ ODSTŘEDIVKY NA ČOV LETOVICE K INTENZIFIKOVANÉMU ODVODNĚNÍ KALU
	26	PROBÍHÁ MODERNIZACE A INTENZIFIKACE ČIŠTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD OPATOV
	28	ŠPIČKOVÉ ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD BEZ ELEKTŘINY NA ČOV HLÍNA
	28	FOTOVOLTAIKA JE KROKEM K VYŠŠÍ ENERGETICKÉ SOBĚSTAČNOSTI
	29	FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA VZNIKLA V AREÁLU SPRÁVY DIVIZE ŽDĀR NAD SÁZAVOU
	30	NA ČOV BLANSKO MÁME NOVOU KOGENERAČNÍ JEDNOTKU
	30	DOKONČILI JSME PROJEKTY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY NA ZNOJEMSKU
	32	STAVBA VODOVODNÍHO PŘIVADĚČE V MÍSTĚ KŘÍŽENÍ S ŘEKOU SVITAVOU BYLA NÁROČNÁ
	33	VODÁRENSKÁ PRODEJNA VE ZNOJMĚ ROZŠÍŘUJE SLUŽBY O PROFESIONÁLNÍ INSTALATÉRY
	33	VODOHOSPODÁŘSKÉ UDÁLOSTI V TŘEBÍČI PŘED PADESÁTI LETY
	35	ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PRO OBEC VALTROVICE
	36	PREZENTAČNÍ VŮZ JAKO ZAVRŠENÍ PROJEKTU EDUKACE ANEB VEZEME KOHOUTKOVOU
	37	DIVIZE BOSKOVICE POMÁHALA V REGIONU
	38	VAS PRAVIDELNĚ PŘÍSPÍVÁ ORGANIZACÍM
	38	JEHO ŽIVOT PATŘIL VODĚ
VÝROČÍ	39	PRACOVNÍ VÝROČÍ
	39	ŽIVOTNÍ JUBILEA



ÚVODNÍ SLOVO

Vážení čtenáři, kolegyně a kolegové,

březen je měsícem, kdy se svět kolem nás pomalu nadechuje k jaru. Dny se prodlužují, příroda se probouzí a my vodáři tradičně slavíme Světový den vody – den, který je připomínkou hodnoty vody jako nenahraditelného zdroje života. Pro nás ve VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI má tento den ještě hlubší význam: připomíná smysl naší každodenní práce, odpovědnost vůči lidem v regionech, kde působíme, i vůči budoucím generacím. Voda, její ochrana, dostupnost a bezpečnost jsou tím, co nás dlouhodobě spojuje.

Poslední měsíce zároveň ukázaly, že odpovědný přístup k vodě a k veřejné službě musí být opřený o jasnou vizi a dlouhodobé plánování. Celofiremní strategii tak na konci loňského roku doplnily Marketingová strategie a Personální strategie, obě pro roky 2026 – 2030. Jejich schválení představuje důležitý krok k tomu, abychom posilovali důvěru veřejnosti a také vytvářeli rámec pro rozvoj lidí, podporu odbornosti, generační obměnu i péči o pracovní prostředí – tedy o to nejcennější, co ve firmě máme.

Významným milníkem bylo také nedávné vydání první Zprávy o udržitelnosti za rok 2024. Tento dokument ukazuje, jak přistupujeme k ochraně životního prostředí, k hospodaření se zdroji, k bezpečnosti práce i k našemu působení v komunitách. Je to krok k otevřenějšímu dialogu se zaměstnanci, partnery i veřejností a zároveň základ, na kterém můžeme dál stavět.

Součástí dlouhodobého procesu modernizace VAS je i spuštění nových webových stránek, k němuž došlo vloni v prosinci. Stránky jsou navrženy tak, aby byly přehledné, srozumitelné a přístupné pro širokou veřejnost. Zákazníkům usnadňují orientaci, protože mají možnost podívat se na aktuální informace přímo ve městě nebo obci, kde žijí. Na stránkách mohou jednoduše nalézt vše o kvalitě vody, ohlášených odstávkách a případných poruchách na vodovodní síti a řadu dalších potřebných věcí.

Vedle strategických kroků jsme však byli začátkem nového roku konfrontováni i s realitou krizových situací. Lednové události na Znojensku po úniku závadné látky do vodního toku a následně do zdroje surové vody připomněly, že práce s vodou není jen o dlouhodobých koncepcích, ale také o připravenosti reagovat rychle, odborně a s maximální odpovědností. Zvládnutí této mimořádné situace bylo výsledkem spolupráce mnoha lidí napříč profesemi a útvary – a je důkazem, že i v náročných chvílích dokážeme obstát.

V tomto čísle Vodárenských kapek najdete podrobnější pohled nejen na tato témata, ale i řadu dalších zajímavých článků.

Přeji vám příjemné čtení a krásné jarní dny. Ať je pro nás Světový den vody nejen připomínkou významu vody, ale i motivací pokračovat v tom, co dává naší práci smysl.

Ing. Ladislav Haška
generální ředitel

NOVÝ WEB: PŘEHLEDNĚJŠÍ ROZCESTNÍK SLUŽEB I MODERNÍ KOMUNIKAČNÍ KANÁL

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST v prosinci spustila nové webové stránky na adrese www.vodarenska.cz. Nový web nahrazuje dosavadní podobu, která již neodpovídala současným nárokům na přehlednost, mobilní dostupnost a uživatelský komfort. Cílem změny bylo maximálně zjednodušit zákazníkům orientaci ve službách společnosti a posílit otevřenou a vstřícnou komunikaci s veřejností.

Představení nového webu bylo dalším logickým krokem k širší modernizaci komunikačních kanálů společnosti. Dosavadní webové stránky plnily především roli statického informačního rozcestníku s celou řadou textových informací a orientace na stránkách tak vyžadovala více času a zkušenější práci s webem.

Nový web oproti tomu staví do popředí uživatelský komfort. Hlavní obsah je přehledně členěn do tematických bloků a nejčastěji vyhledávané služby jsou dostupné přímo z úvodní stránky, a to hned na několika místech. Web je zároveň vstupním portálem do dalších významných online služeb VAS.

Významnou novinkou je ale to, že zákazníci se dostanou na nejaktuálnější informace přímo přes zadání obce nebo města, v němž mají svoje odběrné místo. Tím, že je naše společnost členěna do šesti divizí na území několika krajů, dříve ztěžovalo orientaci na webových stránkách, zákazníci často doslova pátrali, která divize má na starosti provozování a kam se tedy mají obracet. V sekci Moje obec mohou naši zákazníci nově elektronicky a anonymně vyplnit také dotazník spokojenosti, který je pro nás významnou zpětnou vazbou pro další zlepšování služeb.

Podařilo se také zjednodušit a sjednotit formuláře, které jsou také mnohem přehlednější a je možné je vyplnit přímo na stránkách.

Výraznou změnou prošel také vizuální styl. Původní web působil spíše konzervativně, s omezenými grafickými prvky a rozvržením optimalizovaným především pro zobrazení na počítači. Nový web využívá moderní design, přehlednou typografii a responzivní rozložení, které se

automaticky přizpůsobuje velikosti obrázků. To přináší komfort zejména uživatelům, kteří se na web připojují z mobilních telefonů či tabletů.

Změnil se rovněž způsob práce s obsahem. Starší web nabízel informace často v delších textových blocích, které nebyly vždy snadno čitelné. Nové stránky pracují s kratšími, srozumitelnějšími texty, přehlednými sekcemi a jasným členěním podle typu uživatele. To usnadňuje rychlou orientaci i vyhledání konkrétních údajů, například informací o službách, plánovaných odstávkách nebo kontaktech na jednotlivá pracoviště.

Nové webové stránky nejsou pouze vizuální změnou, ale také funkčním nástrojem, který má zjednodušit každodenní kontakt zákazníků s naší společností. Do budoucna se počítá s jeho dalším rozvojem a také s rozšiřováním online služeb tak, aby bylo možné vyřídit co nejvíce záležitosti pohodlně na jednom místě.

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace



MARKETINGOVÁ STRATEGIE 2026–2030 NASTAVUJE KOMUNIKACI I PRÁCI S VEŘEJNOSTÍ

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST schválila nový strategický dokument Marketingová strategie 2026–2030. Je to důležitý krok v dalším rozvoji společnosti, její komunikace i vztahů s klíčovými partnery. Strategie vychází z hodnot a dlouhodobého poslání VAS a navazuje na celofiremní Strategii VAS 2024–2028 „Udržitelnost – podpora – zdraví“, rozpracovává její principy do oblasti komunikace a práce s veřejností.

JEJÍM CÍLEM JE:

- sjednotit a modernizovat marketingovou komunikaci
- posílit povědomí veřejnosti o oboru vodárenství
- zlepšit informovanost a komfort pro zákazníky
- posílit vztahy s městy, obcemi a dalšími vlastníky infrastruktury
- systematicky rozvíjet osvětu a vzdělávání

Dokument jasně definuje sedm cílových skupin, na něž chce VAS své aktivity soustředit.

JSOU JIMI:

- zástupci měst a obcí (vlastníci)

- koneční odběratelé
- mladá generace
- organizace pečující o druhé
- odborná veřejnost
- obchodní partneři
- zaměstnanci

Každá z těchto skupin má své specifické potřeby, očekávání a forma komunikace s ní vyžaduje jiný přístup. Právě tato segmentace umožňuje plánovat aktivity cíleně, efektivně a s jasným přínosem.

Strategie zachycuje široké portfolio aktivit, které budou v následujících letech rozvíjeny.

PATŘÍ MEZI NĚ ZEJMÉNA:

- budování jména firmy a posilování reputace
- rozvoj moderních komunikačních kanálů (web, sociální sítě, podcasty, mobilní aplikace)
- osvětové kampaně o významu vody, ekologii či kvalitě pitné vody
- prezentace investic a technologických inovací
- podpora a organizace komunitních a vzdělávacích akcí

- rozvoj PR a CSR aktivit, zavedení jednotných postupů a standardů napříč společností

Strategie také definovala jasnou vizi do roku 2030:

„Vytvořit společenské prostředí, v němž bude voda vnímána jako udržitelný vzácný zdroj, o který je třeba pečovat a chránit jej pro budoucí generace.“ Tato vize přesahuje rámec firmy – otevírá směr, kterým chce VAS dlouhodobě ovlivňovat vnímání oboru a podporovat odpovědný vztah k vodě i krajině.

Marketingová strategie 2026–2030 je významným dokumentem pro další sjednocování dosavadních postupů, rozvíjení nových marketingových nástrojů pro moderní, srozumitelnou a profesionální komunikaci společnosti. Věříme, že povede k posílení značky VAS, ale i vztahů s partnery, zákazníky, komunitami a zaměstnanci. Strategie zároveň otevírá nové příležitosti pro vzdělávání, osvětu a společenskou odpovědnost – tedy oblasti, které od vodárenské společnosti veřejnost stále více očekává.

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace

JAKÉ OČEKÁVÁME HOSPODÁŘSKÉ VÝSLEDKY VAS ZA ROK 2025?

Odpověď na tuto otázku může být velice jednoduchá – dobré.

Složitější odpověď se musí zabývat potřebami VAS a naplněním těchto potřeb. Do samotného hodnocení musí být zahrnuty i vstupní podmínky, ve kterých jsme určovali cíle a potřeby VAS.

Vstupní podmínky pro přípravu plánu, definici potřeb a cílování jednotlivých parametrů vychází z prognóz, kterými se zabýváme vždy v letních měsících předcházející plánovacímu roku, tj. v tomto případě v prázdninových měsících roku 2024. Toto období bylo velice zajímavé v souvislosti s „nedávno“ ukončenou koronavirovou krizí“ a probíhající velice nejistou situací na trhu s elektrickou energií. Tato položka je jednou

z nejvýznamnějších nákladových položek VAS a významně ovlivňuje jak cenu pro vodné, tak ještě významněji cenu pro stočné. V této době jsme vycházeli při nastavení cílů pro rok 2025 z predikcí vývoje ekonomiky, jejichž autory jsou Komerční banka, Česká národní banka a Ministerstvo financí. Z tohoto mixu jsme definovali např. vývoj inflace v roce 2025 na úrovni 3 %, vývoj mezd navázaný na tento parametr a závazky sjednáváné v Kolektivní smlouvě na 5 %, vývoj ceny energie v sílové části 2,70 Kč/kWh bez nákladů na distribuci s kombinací částečného nákupu za sjednanou cenu dle úrovně cen na trhu a využití „spotových cen“. Plán investic činil pro rok 2025 130 mil. Kč. V průběhu roku došlo k jeho korekci a upřesnění

s posuny v realizaci investic z minulých let.

Hospodářský výsledek byl určen za celou VAS ve výši 140 mil. Kč k tomu, aby bylo možné pokrýt nezbytné výdaje, a to především v oblasti splnění povinností vyplývajících z Kolektivní smlouvy, tvorby Sociálního fondu, dále pokrytí nezbytných investic k zajištění dlouhodobé udržitelnosti provozního majetku – obnově pracovních strojů, mechanismů a přiměřené obnově provozních budov VAS. Nově nabývají na významu investice v oblasti zajištění kyberbezpečnosti a obnovy, rozvoj a udržování informačních systémů. Součástí plánování hospodářského výsledku musí být také podmínky cenotvorby v oblasti provozování vodovodů a kanalizací, a to jsou především dopady minulých

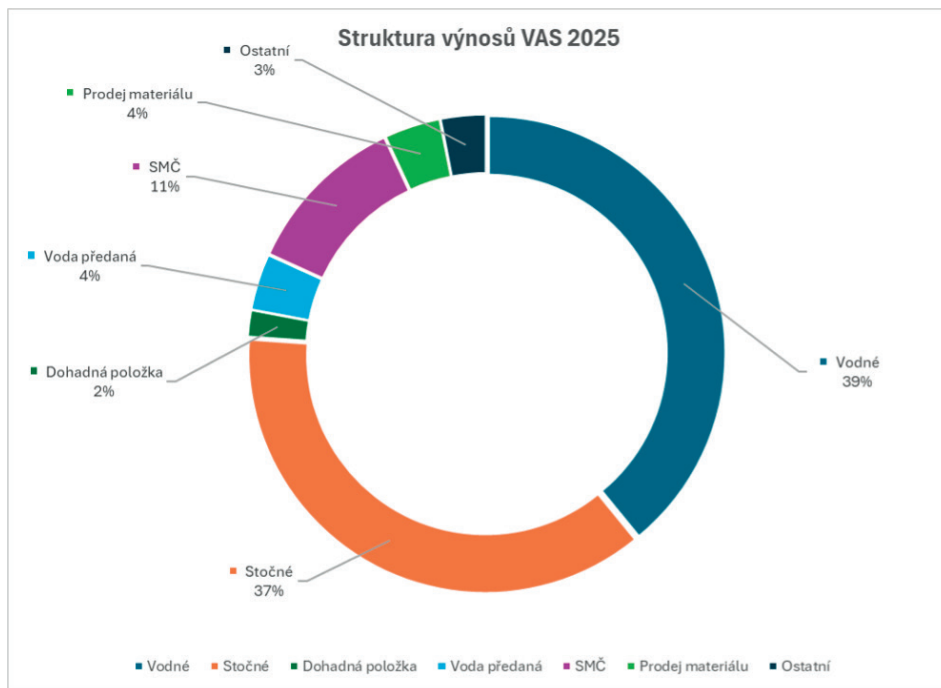
„vyrovnání“, tj. odchylek, které je dle cenové regulace nutné promítnout do kalkulací budoucích. V neposlední řadě při tvorbě plánu hospodářského výsledku musíme respektovat přijatou Strategii VAS a vzít v úvahu i definovanou výplatu dividendy vlastníkovu VAS.

Jak tedy uplynulý rok dopadl? Co očekáváme ve finančním vyjádření?

Nyní jsme ve fázi probíhající účetní závěrky, která bude následně podrobená zkoumání auditorem. I v této fázi (občas se stává) budeme muset udělat ještě nějaké drobné korekce. Co je však významnější, jsou dopady cenové regulace. Budeme muset vyhodnotit jednotlivé kalkulace a tam, kde se skutečnost bude odlišovat od plánové kalkulace, budeme ještě muset korigovat účetní hospodářský výsledek o vytvořenou rezervu na tzv. vyrovnání kalkulací.

V současné době očekáváme, že hospodaření skončí kladným hospodářským výsledkem na úrovni 160–170 mil. Kč. Zásadní vliv bude mít promítnutí vyrovnání kalkulací. Jedná se o lepší než plánovaný hospodářský výsledek a jeho podstatou byly jak vyšší fakturované objemy vodného a stočného, ale především vyšší realizované objemy ostatních činností mimo vodné a stočné, tj. prodej materiálu, stavebně-montážní činnost, projekční a inženýrská činnost, laboratorní rozborů, tržby za výkony specializovaných vozidel. Také pomohly úspory v nákladech, jako je např. elektrická energie, spotřeba chemikálií, náklady na likvidaci kalů. Úspory jsme dosáhli i v oblasti osobních nákladů, protože se nám dlouhodobě nedaří naplnit plán pracovníků, a to především o specializované profese.

Ve VAS pracovalo v roce 2025 celkem 1 112 průměrných přepočtených zaměstnanců a dosáhli jsme průměrné mzdy



54 126 Kč/měsíc, což je růst průměrné mzdy o 4,9 % proti skutečnosti oproti roku 2024. Přesně podle našeho schváleného plánu na rok 2025.

Realizované investice v roce 2025 byly v celkovém objemu 163 mil. Kč. Největší investice realizovala divize Brno-venkov. Hlavní položkou bylo pokračování rekonstrukce provozního střediska Židlochovice. Další významnou stavební investici realizovala divize Třebíč, a to výstavbu garáží na ČOV. Ve skutečném čerpání investic se také promítají investice v oblasti snižování energetické náročnosti našich objektů, budování fotovoltaických elektráren, a to v souladu s přijatou Strategií VAS k zabezpečení dlouhodobé udržitelnosti provozního majetku VAS.

K zabezpečení dlouhodobé udržitelnosti provozovaného majetku dle Strategie VAS přispíváme tvorbou zdrojů na obnovu, která je především charakterizována vygenerovaným nájemným infrastrukturního majetku, který je hlavním zdrojem obnovy. Za rok 2025 jsme vlastním infrastrukturním vyplatili 926 mil. Kč nájemného.

Rok 2025 dle všech předpokladů dopadne lépe, než stanovil závazný plán. Je druhým rokem nového Strategického období 2024–2028 a je pokračováním plnění nastolených cílů této Strategie.

Ing. Jiří Lidmila, MBA
ekonomický náměstek
generálního ředitele

NOVÁ PERSONÁLNÍ STRATEGIE CÍLÍ NA STÁVAJÍCÍ I BUDOUCÍ ZAMĚSTNANCE

Zaměstnanci jsou tím nejdůležitějším, co firmy mají. Jejich odbornost, zkušenosti, ale i pracovní nasazení či vztah k firmě rozhodují o kvalitě služeb i dlouhodobé stabilitě. Aby VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST dokázala obstát v rychle se měnícím světě práce, technologií i legislativy, vznikla nová Personální strategie na období 2026–2030, která dává práci s lidmi jasný a dlouhodobý směr. A to v souladu s firemními hodnotami, které tvoří zdraví firmy i zaměstnanců, odbornosti, partnerství a inovativnost.

Proč personální strategie vznikla? Trh práce se proměňuje, do firem přicházejí nové generace zaměstnanců, roste důraz na rovné zacházení, transparentnost odměňování i udržitelnost. Abychom uměli všechny tyto trendy využít ve prospěch nejen naší společnosti, ale především zaměstnanců, byl na začátku loňského roku jmenován tým pro tvorbu personální strategie, který stál u zrodu tohoto významného dokumentu.

Základní potřeby společnosti byly definovány na společném setkání vedení



společnosti, personalistů, ale i externích poradců v únoru 2025. Následovalo vytvoření přehledu aktuálního personálního stavu ve VAS včetně vyhodnocení celé řady personálních dat. Zároveň vznikla SWOT analýza, jež definuje silné a slabé stránky společnosti, zamýšlí se nad možnými hrozbami a ukazuje směry, kterými je možné se vydat.

V personální strategii je definována jasná vize společnosti do roku 2030:

Chceme dlouhodobě udržet špičkové odborníky a zároveň vychovat jejich nástupce tak, aby se měl v budoucnu kdo starat o vodárenské systémy.

Strategie pracuje s různými cílovými skupinami – od absolventů a dělnických profesí přes administrativní pracovníky až po klíčové specialisty a management. Každá skupina má své specifické potřeby a očekávání, na které budou cílit konkrétní opatření v oblasti nábory, vzdělávání i motivace.

HLAVNÍ CÍLE STRATEGIE JSOU:

1. Nábor a adaptace nových zaměstnanců

Cílem je efektivně oslovovat nové kolegy a zajistit jejich hladký vstup do společnosti. V praxi to znamená sjednocení HR postupů, modernější kariérní komunikaci, aktivnější prezentaci firmy na školách a veletrzích práce i jasně nastavený adaptační proces pro nováčky.

2. Spravedlivé a transparentní odměňování

VAS chce garantovat férové, srozumitelné a transparentní odměňování napříč celou společností. Strategie počítá s analýzou současného stavu, úpravou mzdové politiky v souladu s legislativou a větším důrazem na zohlednění individuálního výkonu.

3. Systematické vzdělávání a rozvoj

Příprava na budoucnost znamená rozvoj odborných kompetencí, práci s novými technologiemi i mezigenerační předávání know-how. Mezi klíčové nástroje patří Plán celofiremního vzdělávání, Akademie VAS,

rozvoj e-learningu, mentoring a podpora talentů.

4. Zdraví, spokojenost a firemní kultura

Moderní firma nestojí jen na procesech, ale i na kvalitním pracovním prostředí. Strategie se zaměřuje na podporu zdraví zaměstnanců, rozvoj benefitů, posilování týmové spolupráce a zlepšení interní komunikace. Součástí je například nový SharePoint, aktualizace etického kodexu a pravidelné sledování zaměstnanecké spokojenosti.

Hlavním poselstvím personální strategie je udržet kvalitní odborníky, systematicky připravovat jejich nástupce a vytvářet prostředí, kde mohou zaměstnanci dlouhodobě růst, být zdraví, spokojení a motivovaní. Nová personální strategie by měla být praktickým plánem, jak z VAS dál budovat silného, férového a především vyhledávaného zaměstnavatele.

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

ZPRÁVA O UDRŽITELNÉM ROZVOJI VAS 2024: TRANSPARENTNÍ ŘÍZENÍ A DLOUHODOBÁ HODNOTA PRO AKCIONÁŘE

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST potvrzuje svou stabilitu a dlouhodobou odpovědnost vůči regionu i akcionářům. Klíčovým pilířem strategie firmy je efektivní ochrana vodních zdrojů, modernizace infrastruktury, snižování environmentální zátěže a péče o zaměstnance. Tyto oblasti přispívají k udržitelné výkonnosti společnosti a posilují její odolnost v době rostoucích regulatorních i klimatických požadavků. Udržitelnost není pro VAS trendem, ale základním principem fungování a závazkem vůči regionu i budoucím generacím.

V roce 2024 byla vydána první komplexní Zpráva o udržitelném rozvoji, která transparentně ukazuje, jak VAS nakládá s vodou, energiemi, odpady i lidským kapitálem. Dokument reaguje na legislativní rámec EU včetně požadavků směrnice CSRD¹ a je plně založen na uznávaných

mezinárodních standardech. Zpráva zpřehledňuje klíčová environmentální, sociální i správní rizika a usnadňuje strategické rozhodování vedení společnosti.

Součástí Zprávy je analýza dvojí významnosti, která identifikuje hlavní příležitosti i rizika v oblastech klimatu, znečištění, oběhového hospodářství a péče o zaměstnance. Zpráva také zahrnuje data o uhlíkové stopě, energetickém mixu, výsledcích čištění odpadních vod či opatřeních ke snižování ztrát vody v sítích. Nechybí ani kapitoly věnované řízení společnosti, etickým principům, bezpečnosti práce, vzdělávání zaměstnanců, zákaznickým službám či podpoře regionů.

Při zpracování byla využita nejen interní data, ale také dotazníkové odpovědi klíčových dodavatelů, odběratelů, vlastníků infrastruktury (SVKMO) i zaměstnanců.

Díky tomu Zpráva poskytuje realistický a ucelený pohled na fungování společnosti z externí i interní perspektivy.

Dokument zároveň slouží jako detailní audit firemních procesů. Pomáhá identifikovat oblasti pro zvýšení efektivity, zlepšit řízení rizik, optimalizovat investice a podporovat dlouhodobé plánování. Do budoucna bude Zpráva každoročně aktualizována o nové výsledky a dosažený pokrok a bude sloužit jako klíčový dokument pro účely nastavení strategických cílů VAS na další období 2029–2033.

Kompletní Zpráva o udržitelném rozvoji VAS za rok 2024 je dostupná na webových stránkách společnosti www.vodarenska.cz v sekci „O společnosti“.

*Ing. Gabriela Baštářová
manažerka udržitelného rozvoje a IMS*

¹ Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU ze dne 26. června 2013 ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2464 ze dne 14. prosince 2022

ŘEŠILI JSME NEJVĚTŠÍ EKOLOGICKÉ OHROŽENÍ ZDROJE PITNÉ VODY V HISTORII ZNOJEMSKA

V polovině ledna 2026 jsme na Znojmsku čelili mimořádně závažné ekologické havárii, která mohla zásadně ohrozit zásobování pitnou vodou pro téměř 55 tisíc obyvatel našeho regionu. Z jímky v obci Podmyče uniklo značné množství kejdy, která se přes Junácký potok a řeku Dyji postupně dostala až do vodní nádrže Znojmo, tedy do hlavního zdroje surové vody pro skupinový vodovod Znojmo. Celkový objem úniku činil 3 000 m³, což je mimořádně vysoké množství s potenciálem významně poškodit jak kvalitu vodního toku, tak i technologii úpravy vody. Digestát kejdy obsahuje řádově 2 000 mg/l iontů NH₄⁺, limit pro pitnou vodu je 0,5 mg/l iontů NH₄⁺.

19. 1. 2026

VAS: První informaci o havárii jsme obdrželi v pondělí 19. ledna kolem půl deváté ráno. Bylo jasné, že musíme reagovat okamžitě. V té době na Úpravně vody Znojmo probíhala plánovaná údržba akumulací, která byla neprodleně přerušena. Okamžitě byla navýšena výroba pitné vody a začaly se intenzivně plnit vodojemy. Současně kolegové na úpravně vody Znojmo urychleně zprovoznili akumulace AN1a a AN1b o celkové kapacitě 3 860 m³, aby vytvořili zásobu vody pro případ nezbytného odstavení úpravně. Výrobu vody jsme v prvních hodinách navýšili na 100–105 l/s a později jsme dosáhli až 120 l/s díky spuštění technologické linky s čističi. Dále jsme provizorně posílili technologie, což zahrnovalo předchloraci za čistič, dávkování práškového aktivního uhlí (PAU) před filtrací a doplnění pískových filtrů o pěticentimetrovou vrstvu granulovaného aktivního uhlí.



Kejda v řece Dyji

Povodí Moravy (PMO): V pondělí 19. ledna se, po poruše jímky s kejdou v obci Podmyče, do řeky Dyje ve Vranově nad Dyjí dostalo silné znečištění organickými látkami. Po vyhodnocení situace bylo rozhodnuto, že odtok z vodní nádrže Vranov nebude navýšen, ale bude udržován na minimální hodnotě v množství 3,5 m³/s, aby nedošlo k rychlému posunu znečištění směrem k vodárenské nádrži Znojmo.

20. – 22. 1. 2026

VAS: Výsledky dalších laboratorních analýz, které jsme obdrželi z odběru vody z řeky Dyje od Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje, potvrdily výrazně zvýšené koncentrace nebezpečných látek v řece. Ukázalo se, že se řekou pohybující znečištění nesnižuje. Ani předpokládané desetinásobné naředění vody z řeky ve vodní nádrži Znojmo by neumožnilo bezpečnou úpravu surové vody v naší technologii. Museli jsme se proto zaměřit na sledování klíčových ukazatelů, mezi něž patřily zejména amonné ionty, dusitany a pachové látky. Byly prováděny zkoušky upravitelnosti surové vody z řeky po předpokládaném naředění ve VN Znojmo. Zkoušky se týkaly dávek chemikálií, především PAU na odstranění pachu.

PMO: Jakmile se znečištění dostalo na přítok do vodárenské nádrže Znojmo a koncentrace znečištění v řece Dyji ve Vranově nad Dyjí klesly, byl odtok z nádrže Vranov navýšen na cca 15 m³/s (středa 21. ledna odpoledne). Zvýšený odtok přispěl k významnému snížení znečištění v celém úseku řeky Dyje.



Dávkování práškového aktivního uhlí

23. 1. 2026

VAS: V pátek brzy ráno jsme na přítoku surové vody do úpravně zaznamenali první problematické vzorky. Rozhodnutí padlo během několika minut, nátok vody do akumulace jsme uzavřeli a výrobu pitné vody přerušili. K tomuto kroku došlo 23. ledna ve čtyři hodiny ráno a úpravně tak přestala vodu vyrábět. Opětovnou dodávku nově vyrobené vody z úpravně do SV Znojmo jsme obnovili až za šedesát hodin. Tyto manipulace a následné technologické zkoušky výrobní linky byly klíčové pro ochranu celé vodovodní sítě. Jen díky předzásobením vodou v celém SV Znojmo, navážení vodou cisternami do hlavních řídicích vodojemů a manipulaci na VD Vranov jsme byli schopni takto dlouhou odstávku přečkat bez výpadku zásobování obyvatelstva pitnou vodou. První den odstávky jsme převážně připravovali dodatečné technologie na úpravu surové vody se zhoršenou kvalitou ve výše uvedených ukazatelích. Během prvního dne odstávky výroby vody jsme se připravovali na spuštění technologie.

Současně jsme zahájili rozsáhlé krizové zásobování. Prakticky okamžitě začaly cisterny navážet pitnou vodu z úpravně vody ve Štítarech, která leží nad místem znečištění. Do akce se kromě autocisteren z našich divizí zapojili i kolegové z Hasičského záchranného sboru JMK a Správy státních hmotných rezerv. Během čtyř dnů bylo na Znojmsko dovezeno 7 500 m³ pitné vody, nasazeno bylo 13 autocisteren a do operace se zapojilo přes 80 našich zaměstnanců. Součástí zásahu byla i technická opatření na vodovodní síti – mezipásmové propoje tlakových pásem a přepojení mezi Vrbovcem a skupinovým vodovodem Znojmo, která pomohla stabilizovat distribuci vody.

Během celé doby odstavení probíhal nepřetržitý monitoring. Sledovali jsme stav na řece Dyji, v nádrži Znojmo i na přítoku surové vody do úpravně.

Manipulace na vodních dílech Vranov a Znojmo byla Povodím Moravy řízena tak, aby kontaminovaná voda co nejrychleji odtékla mimo naše odběrné místo v hrázi vodní nádrže Znojmo. Jinými slovy, klíčovou roli v obnově kvality vody v řece Dyji sehrála manipulace na VN Vranov PMO. Díky koordinovanému vyhodnocení situace v týmu VAS, PMO, HZS, OŽP Znojmo a dalších, PMO následně provádělo na základě výsledků chemických analýz chirurgicky přesnou manipulaci na VD Vranov s cílem eliminovat znečištění poblíž odběrného objektu surové vody ve VD Znojmo.



Jednání krizového týmu na ÚV Znojmo

PMO: V průběhu noci na pátek 23. ledna byl odtok z nádrže Vranov opět navýšen, a to až na maximální možné množství 30 m³/s. Cílem bylo naředit a urychlit posun znečištění z vodárenské nádrže Znojmo tak, aby byl negativní dopad na vodárenský odběr co nejmenší. Na nádrži Znojmo byl odtok navýšen až na maximální kapacitu spodních výpustí a malé vodní elektrárny. Tímto proplachem se podařilo vyčistit dolní část nádrže Znojmo.

24. 1. 2026

VAS: Obnovení výroby pitné vody započalo o den později v sobotu 24. ledna opět ve čtyři hodiny ráno proplachem kontaminovaných částí technologie a následně pokračovalo technologickými zkouškami výroby vody s odtokem z každého ze stupňů výroby vody vždy do kanalizace. Nejprve jsme provedli proplach přívodu surové vody z ČS Obří Hlava na ÚV Znojmo. Dále jsme do přelivu vyplachovali nádrže pomalého mísení a následně jsem pustili vodu o Q=65–75 l/s na dvojici čířičů, které jsme opět proplachovali přelivem do kanalizace. Po těchto opatřeních jsme výrobu převedli na první dvojici pískových rychlofiltrů již opatřenou vrstvou GAU o tl. 5–7 cm. Filtrát za tímto separačním stupněm byl sveden přes zafiltrování do kanalizace a na odtoku z dvojice pískových rychlofiltrů byla zřízena odběrná místa pro analýzu vzorků vyráběné vody. Během odpoledne se dále přistoupilo k vyčlenění malé akumulace AN1b o objemu 360 m³ pro finální technologické zkoušky výroby vody i s dezinfekcí pomocí 14% NaClO. Veškerá výroba vody dále přes akumulaci odtékala přelivem do kanalizace a na nátoku do akumulace i z akumulace byly průběžně odebrány vzorky vody pro následnou analýzu vybraných ukazatelů jakosti vody.



Plnění cisteren náhradního zásobování na ÚV Štítary

V neděli 25. ledna jsme pokračovali vypráním GAU filtrů a převedení výroby vody ze dvou na tři separační stupně. Vyráběná voda byla následně opět svedena do vyčleněné akumulace na průběžné testování technologie. Nakonec jsme přistoupili k nastavení správné dávky dezinfekčního činidla tak, abychom na vstupu do akumulace byli na hodnotách 0,5 mg volného chloru.

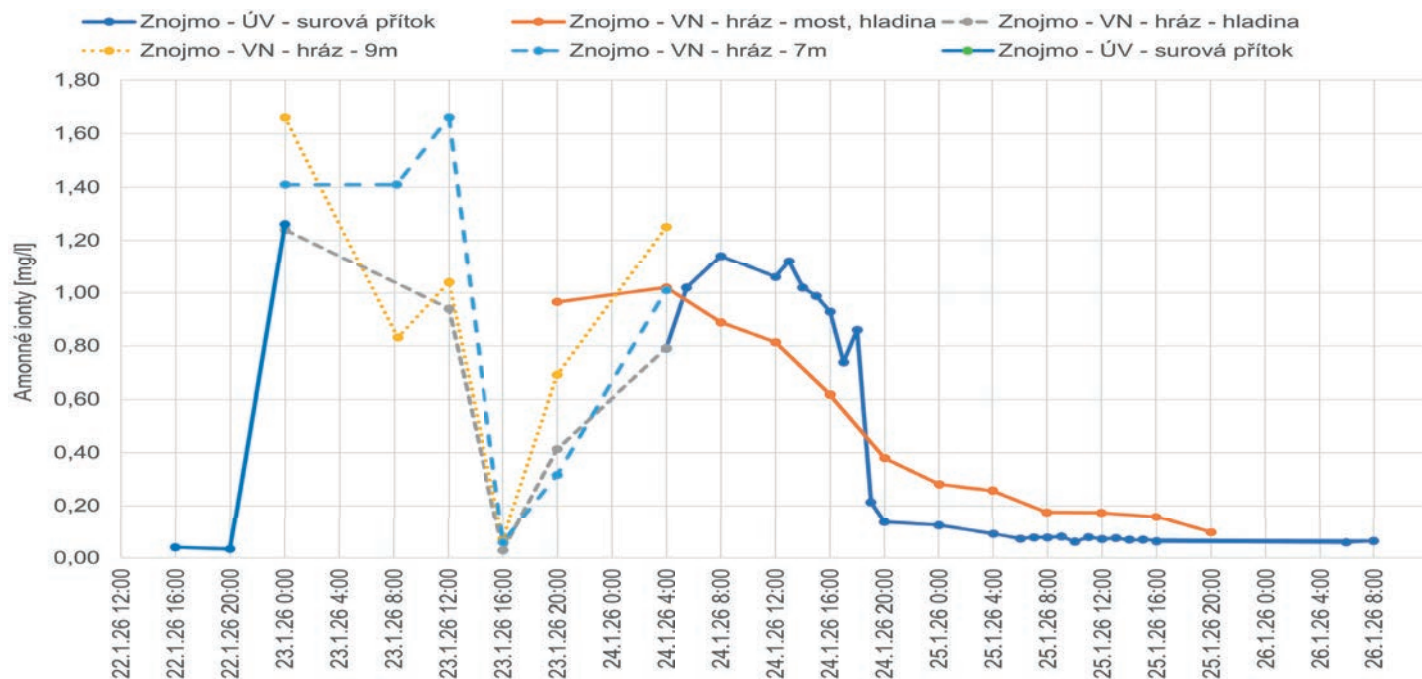
PMO: Pro vyčištění střední a horní části nádrže Znojmo byla manipulace částečně převedena na bezpečnostní přeliv, voda tak odtékala přes sklopené klapky z vyšších vrstev. Tato manipulace byla ponechána. Až po vyhodnocení výsledků analýz vody z nádrže Znojmo byl 24. ledna večer snížen odtok z nádrže Vranov na 15 m³/s a po vyhodnocení celkové situace

byla 25. ledna ve 12 hodin výpust na nádrži Vranov uzavřena.

25. 1. 2026

VAS: Teprve po obdržení laboratorních výsledků jsme mohli začít znovu plnit vodojem. Plnění vodojemů SV Znojmo jsme obnovili 25. ledna v 16 hodin a dovoz vody v cisternách jsme ukončili následující den v poledne.

Rozsah mimořádné události byl bezprecedentní. Ohroženo bylo 55 000 obyvatel, úprava byla mimo provoz 60 hodin, do kanalizace bylo vypuštěno 7 850 m³ vody a do zásahu se zapojily desítky pracovníků napříč naší společností. Proto se nám podařilo zajistit nepřerušované dodávky pitné vody bez



Průběžný monitoring znečištění

jakýchkoli omezení. Za klíčové považují naši připravenost, vysokou profesionalitu všech zapojených týmů a také klid a důvěru obyvatel, kteří postupovali podle našich pokynů a umožnili nám pracovat maximálně efektivně.

Celá událost potvrdila význam dlouhodobých investic do vodárenské infrastruktury a dispečerského řízení – zejména modernizaci úpravny vody, rekonstrukci páteřních vodovodních řadů a hlavních řídicích vodojemů na skupinovém vodovodu Znojmo v roce 2014 a vybudování centrálního dispečinku v roce 2021. Tyto investice se ukázaly jako zásadní pro to, abychom dokázali tuto mimořádnou situaci zvládnout bez dopadu na obyvatele a udrželi bezpečnost dodávek pitné vody v celém regionu.

Velké poděkování patří všem zaměstnancům společnosti, kteří se jakýmkoli

způsobem na řešení této mimořádné situace podíleli.

PMO: Role vodní nádrže Vranov byla pro řešení tak závažného znečištění řeky Dyje naprosto klíčová. Bez větší vypouštění vody by situace byla neřešitelná a nebylo by vůbec možné znečištění naředit. Za dobu nadlepšování byla hladina v nádrži Vranov snížena o cca 80 cm, což představuje celkový nadlepšený objem cca 5 mil. m³ vody. Opět se ukázal velmi pozitivní vliv vodních nádrží, které svým zásobním objemem a řízenými manipulacemi přispěly k řešení silného znečištění Dyje s přeshraničním dosahem.

ZDROJE:

Kvalita vody v nádrži Znojmo odpovídá kvalitě vody před znečištěním, klíčové bylo řízení odtoku z Vranova - Povodí Moravy

<https://metodiky.agrobiologie.cz/PDF/KAVR/Stanoveni-fyzikalnich-a-chemickych-vlastnosti-pevnych-a-kapalných-slozek-digestatu-bioplýnových-stanic.pdf>

Časová osa odstavení ÚV Znojmo_havárie na řece Dyji_2026_01_19-27.xlsx

Ing. Tomáš Juhaňák
manažer výroby vody

Ing. Antonín Stuhl
technolog pitných vod

Ing. Lenka Hahn
technoložka pitných vod
divize Znojmo

OSLAVÍME SVĚTOVÝ DEN VODY

Světový den vody, který každoročně připadá na 22. března, bude v roce 2026 opět připomínat nenahraditelnou roli vody pro život lidí i pro udržitelný rozvoj společnosti. Tématem letošních oslav je „Water & Gender“. Má připomenout, že přístup k vodě není jen technickou nebo environmentální otázkou, ale také otázkou sociální spravedlnosti a rovných příležitostí.

Téma upozorňuje, že v mnoha částech světa jsou to právě ženy a dívky, které nesou hlavní odpovědnost za zajištění vody pro domácnost. Často kvůli tomu tráví hodiny denně jejím donášením, což omezuje jejich vzdělávání, pracovní příležitosti i osobní rozvoj. Nedostatek bezpečné vody

a hygienického zázemí navíc výrazně dopadá na zdraví žen.

V podmínkách České republiky má téma jiný rozměr, přesto je velmi aktuální. Vodárenství dnes nabízí široké uplatnění ženám v technických, laboratorních i manažerských profesích. Podpora rovných příležitostí, vzdělávání a motivace mladé generace ke studiu technických oborů patří mezi důležité kroky pro budoucnost celého odvětví.

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST se k oslavám a připomenutí Světového dne vody tradičně připojí 24. března společně se svými partnery v rámci RAPOS, tedy s Brněnským vodárny a kanalizací, a.s., Povodím Moravy, s. p.,

a Vířským oblastním vodovodem. Připraven bude odborný program především pro odborníky z oboru vodního hospodářství s cílem nejen představit práci vodohospodářů, ale také upozornit na aktuální otázky oboru.

Světový den vody 2026 se bude slavit také na jednotlivých divizích VAS, například 19. března pořádá oslavy divize Znojmo, následují 20. března oslavy pořádané divizí Boskovice a 31. března 2026 se pak při této příležitosti setkají také vodohospodáři ze Žďárska.

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace

PROPOJOVÁNÍ VODÁRENSKÝCH SOUSTAV NA JIHU MORAVY A V KRAJI VYSOČINA MÁ JASNÉ OBRYSY

ÚVOD

V září 2021 uzavřel Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj Memorandum o společném zájmu a postupu ve věci propojování vodárenských soustav a spolupráci při přípravě opatření ke zvýšení zabezpečení dodávky pitné vody na území obou krajů. Vzhledem k probíhajícím klimatickým změnám se Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj dohodly, že společně pořídí Studii proveditelnosti propojování vodárenských soustav nadregionálního významu v obou krajích. Cílem je vytvořit do budoucna robustní vodárenskou soustavu zajišťující spolehlivé zásobování obyvatelstva pitnou vodou v případě dlouhodobého sucha a nedostatku vody v části zájmového území i s ohledem na dopady klimatické změny.

K výsledkům studie mají přístup všichni vlastníci a provozovatelé vodovodů pro veřejnou potřebu na území obou krajů. Kraje však nemohou být nositelem konkrétních projektů staveb, protože nejsou vlastníky vodárenských soustav ani souvisejících objektů. Nositelem (investorem) konkrétních akcí mohou být obce a jejich svazky nebo vodárenské společnosti, které jsou vlastníky případně provozovateli majetku vodovodů, vodních zdrojů, úpraven vody apod. Oba kraje počítají na základě dokončené studie proveditelnosti i s podporou dalších navazujících aktivit, v první řadě dalších stupňů projektové přípravy.

V rámci studie byl zhodnocen celkový aktuální stav skupinových vodovodů v rámci Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina a byl navrhnut robustní systém, skládající se z jednotlivých opatření, pro komplexní zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Komplexnost možného zásobování celého regionu byla dosažena díky zpracování údajů o potřebě vody, zdrojích vody, vlivu klimatických změn na zdroj vody, výpočtu bilance budoucích potřeb pitné vody a zdrojů a navržení komplexního návrhu řešení.

Studie hodnotila všechny významné vodní zdroje (s maximálním povolením odběru nad 10 l/s) pro zájmové území Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina. Ve spolupráci s vlastníky a provozovateli byly zdroje hodnoceny z pohledu vydatnosti a jakosti ovlivňující možnosti využití daných zdrojů. Do hodnocení byla zahrnuta možná predikce vydatnosti vodních zdrojů na základě předpokládané klimatické změny. Do uvažovaných vydatností povrchových zdrojů vody byly zahrnuty i zkušenosti správce Povodí Moravy s odezvou jednotlivých zdrojů na suchá období ve formě provedené vodohospodářské bilance.



Úpravna vody Švařec

Vyhodnocené možné vydatnosti byly porovnávány s predikovanými potřebami vody v časovém horizontu roku 2075 pro jednotlivá spotřebišť. V rámci studie bylo navrženo celkem 33 opatření doplňující stávající páteřní systémy distribuce vody. Z navrženého počtu opatření bylo vybráno 25 pro podrobnější rozpracování a stanovení potřebných technických parametrů řadů, čerpacích stanic a vodojemů. Mezi rozpracovávanými opatřeními bylo 16 pro Jihomoravský kraj a 9 pro Kraj Vysočina.

V rámci schematického návrhu distribuce vody bylo celé zájmové území rozděleno na bilanční oblasti (BO), které je možné zásobovat přes jeden vodovodní uzel a mezi kterými je možno provádět bilanci potřeby vody. K tomu byly navrženy tři možné případy převodu vody s návazností na uvažované scénáře vývoje vydatností zdrojů.

JEDNÁ SE O TYTO SCÉNÁŘE:

- scénář 1 – Současná úroveň využití
- scénář 2 – Optimistický klimatický scénář
- scénář 3 – Pesimistický klimatický scénář

Některá opatření nebylo nutno v rámci návrhu využít ani při jednom scénáři vývoje vodních zdrojů. Tím v konečném důsledku poklesl počet opatření na 25.

TRASOVÁNÍ PŘIVADĚČŮ

Velmi důležitou částí pro studii proveditelnosti bylo trasování přivaděčů. Smyslem návrhu bylo nalézt funkční a efektivní systém s co nejkratší trasou mezi danými místy, která bude primárně umístěna ve veřejných pozemcích, aby se omezily zásahy do vlastnických práv soukromých

vlastníků a zároveň se zvýšil potenciál na úspěšné povolení záměru stavby v co nejkratším čase. Vedení v soukromých pozemcích bylo navrženo až v případě, že to nebylo jinak technicky možné nebo by neúměrně narůstala délka přivaděče, popř. tlaková třída potrubí apod.

Kromě návrhu co nejkratší trasy s co největším zastoupením veřejných pozemků byl také kladen zejména v Kraji Vysočina důraz na to, aby bylo možné po trase přivaděče nově připojit na vodovod co největší počet obyvatel, popř. co nejvíce sídel. Navržené přivaděče jsou vedeny s ohledem na efektivitu vynaložených nákladů na stavbu a počet nově napojených osob.

Pro trasování bylo využito množství podkladů, k nimž patřily například územní plány obcí, ochranná pásma vodních zdrojů, ale také například mapy chráněných území nebo ortofotomapy.

Po návrhu trasy na základě výše uvedených skupin podkladů byl proveden hydraulický výpočet, ve kterém se na základě znalosti terénu, navrženého profilu potrubí, provozních objektů na trase a úrovně tlakové třídy potrubí dle potřeby upravovala buď trasa přivaděče, nebo navržený profil potrubí, tlaková třída potrubí, nebo poloha objektů.

Výsledkem jsou navržené trasy, popř. alternativní části tras vodovodních přivaděčů včetně vyhodnocení toho, zda jsou navržené trasy přivaděčů na veřejných nebo neveřejných pozemcích.

Pro další výpočty, například pro posouzení velikostí vodojemů nebo zjištění tlakových poměrů, byly využity různé matematické modely. Na jejich základě pak byly navrženy dimenze jednotlivých opatření se zpřesněním potřebných parametrů čerpacích stanic a velikostí vodojemů.

NAVŘH DISTRIBUCE VODY

Hlavními zásadami používanými při navrhování distribuce vody byly:

- přednostní využití vodních zdrojů v místě jejich lokalizace
- redistribuce vody pouze pro přebytek vodních zdrojů v dané lokalitě
- preferování využití současných zdrojů vody pro spotřebiště
- snaha o zachování současného možného způsobu zásobování vodou

V rámci posouzení byl vybrán nejnepravděpodobnější scénář vývoje vydatnosti zdrojů, tedy tzv. pesimistický scénář.

Pro jednotlivá opatření bylo nezbytné vypracovat karty, které podrobněji popisují možné varianty vedení daného opatření. Dále je v jednotlivých kartách opatření navržen případný variantní způsob provozu daného opatření, který má bezesporu dopad do celkového návrhu daného opatření.

Karty opatření tedy obsahují například popis daného opatření včetně variant, popis způsobu provozování, ale i celkový technický návrh a jeho ocenění.

NAVŘENÁ OPATŘENÍ PRO SV V JIHOMORAVSKÉM KRAJI

Robustní systém na území Jihomoravského kraje byl rozdělen do šesti oblastí nazvaných podle největších skupinových vodovodů.

PATŘÍ K NIM OPATŘENÍ NA:

- SV Břeclav – Hustopeče a SV Mikulov
- SV Boskovice – SV Blansko
- SV Šlapanice a SV Vyškov
- SV Ivančice – Rosice a SV Rajhrad
- SV Hodonín
- SV Znojmo
- Vodárenská soustava Březová I a II, Vířský oblastní vodovod

NAVŘENÁ OPATŘENÍ PRO KRAJ VYSOČINA

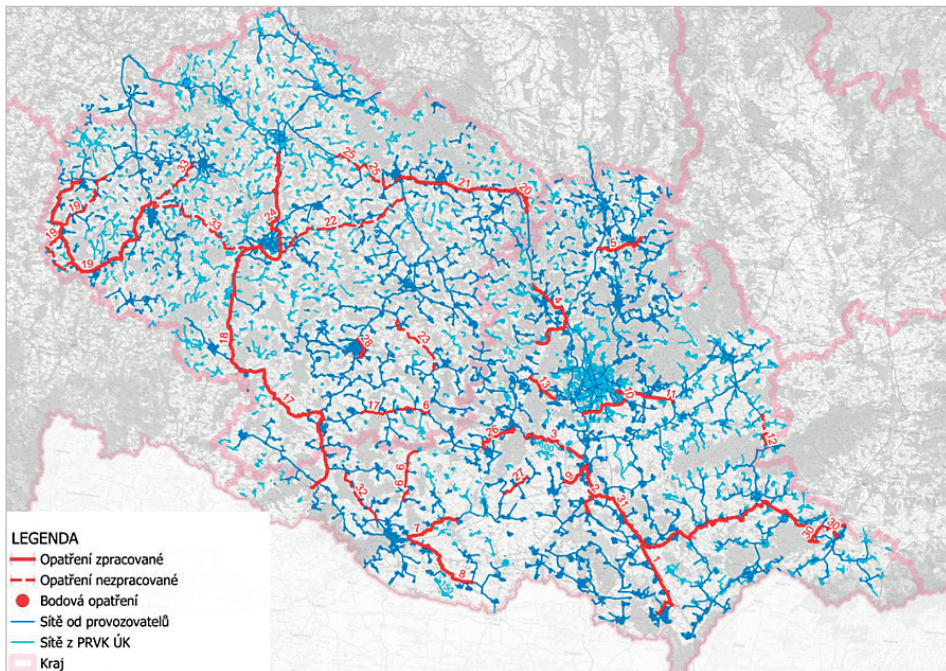
Robustní systém na území Kraje Vysočina byl obdobně jako v Jihomoravském kraji rozdělen do pěti oblastí nazvaných podle největších a nejvýznamnějších skupinových vodovodů (SV) zahrnutých do této oblasti.

PATŘÍ K NIM OPATŘENÍ NA:

- SV Havlíčkobrodsko
- SV Pelhřimovsko
- SV Jihlavsko
- SV Třebíčsko
- SV Žďársko

OPATŘENÍ NA ÚPRAVNÁCH VODY

Ze zájmového území obou krajů byly vybrány významné úpravní vody na základě jejich kapacity. Úpravní vody, které jsou nedostatečné, jsou navrženy ke



Řešená oblast se všemi navrženými opatřeními

zkapacitnění, a to v rámci jednotlivých opatření. Jedná se o úpravny vody Boskovice, Bzenec, Štítary a Švařec. Intenzifikace úpravní vody Lhota, která je také navržena ke zkapacitnění, se již připravuje v rámci jiné samostatné akce. U úpravní vody Vír se uvažuje s její náhradou prostřednictvím úpravní vody Švařec.

ZÁVĚR

Všechna navržená opatření byla vyhodnocena jako velmi nutná pro zvládnutí dopadů sucha alespoň v jednom z uvažovaných scénářů vývoje vydatnosti vodních zdrojů. Celkově bylo navrženo přes 488 km řadů dimenze DN 200 až DN 1400. Z objektů bylo navrženo celkově 24 vodojemů v rámci opatření na výstavbu či zkapacitnění. Dále bylo navrženo v rámci jednotlivých opatření 46 čerpacích stanic. V rámci navržených opatření je také navrženo intenzifikovat čtyři nebo pět úpraven vody (jedna je variantním řešením). V rámci vyvolaných úprav robustního systému bylo navrženo zkapacitnění 24 současných čerpacích stanic a 23 současných vodojemů při celkovém navrženém rozšíření akumulací o 20 000 m³. Ve vyvolaných úpravách je 27,3 km řadů na zkapacitnění včetně rozšíření SV Znojmo severním směrem.

Celkové náklady na 25 rozpracovaných opatření zahrnující náklady na přípravné práce, náklady na realizaci opatření a vedlejší rozpočtové náklady jsou 15 820 mil. Kč bez DPH.

Propojením stávajících významných vodovodních řadů, navržených opatření a vyvolaných opatření, byla stanovena možná podoba robustního vodárenského systému, který umožní dle aktuálních potřeb reagovat na rozličné provozní podmínky společně s probíhající změnou klimatu dopadající na vodní zdroje na našem území. Tato skutečnost je hlavním důvodem nutnosti realizovat úpravy a doplnění



Součástí projektu propojování vodárenských soustav je i návrh na řešení odběru surové vody z vodní nádrže Vranov, který v současné době zajišťuje plovoucí ponton

stávajících vodárenských systémů. Výsledkem pak bude zvýšení zabezpečení dodávek pitné vody, jako součásti základních lidských potřeb a požadavků na zásobování obyvatel pitnou vodou v dostatečném rozsahu a kvalitě.

V současné době již probíhá příprava realizace některých konkrétních akcí. Zároveň se připravuje dohoda o koordinaci postupu a přípravy projektů mezi všemi dotčenými subjekty, k nimž patří například krajské úřady, vodoprávní úřady, vlastníci a provozovatelé vodárenské infrastruktury a další.

Ing. Lubomír Gloc,
prokurista SVKMO s.r.o.

Ing. Michal Ondráček,
ředitel divize Třebíč

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace

ZAJIŠTĚNÍ SPOLEHLIVÉHO SYSTÉMU ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU JE PRO KRAJ VYSOČINA I JIHMORAVSKÝ KRAJ KLÍČOVOU PRIORITOU

V souvislosti s klimatickými změnami a suchem a s nimi přicházejícími možnými problémy v zásobování obyvatel pitnou vodou podepsaly Jihomoravský kraj a Kraj Vysočina již v roce 2021 memorandum o propojení vodárenských soustav. V současné době je již zpracovaná studie proveditelnosti, která navrhuje celkem 25 opatření na území obou krajů, které mají řešit zástupnost jednotlivých vodních zdrojů pro případ jejich nedostatečnosti. Na to, jaká je aktuální situace, jsme se zeptali vedení obou krajů.

Za Kraj Vysočina nám na otázky odpověděl přímo hejtman Ing. Martin Kukla, za Jihomoravský kraj se k dané problematice vyjádřil radní Mgr. Karel Podzimek.

Pane hejtmane, pane radní, sledujete aktuální situaci se zásobováním pitnou vodou v souvislosti s klimatickými změnami? Zaznamenáváte nějaké problémy, které je do budoucna potřeba řešit?

Ing. Martin Kukla, hejtman Kraje Vysočina:

Situaci kolem zásobování pitnou vodou napříč naším regionem průběžně sleduji. Zajistit dostupnost pitné vody pro obyvatele Kraje Vysočina je naší prioritou. Ochrana vodárenských zdrojů, podpora vodovodů včetně propojování vodárenských soustav a zvýšení odolnosti vůči klimatickým změnám patří mezi klíčové priority uvedené v Programovém prohlášení Rady Kraje Vysočina. Na Vysočině představuje komplikaci v dostupnosti pitné vody i značná sídelní roztržitost a velký počet malých obcí, z nichž některé dosud nemají veřejné vodovody nebo nejsou propojeny na skupinové vodovody, ale mají místní vodní zdroje s kolísající vydatností, čímž jsou s dodávkami pitné vody zranitelnější. Proto je třeba zaměřit se na vhodná propojení nejen vodárenských soustav, ale za nás i na zvýšení zabezpečení dodávek pitné vody v obcích. Současná krajská samospráva je připravena i na nouzové situace, a proto je v souladu s požadavky vodního zákona zřízena Komise pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody, jejímž jsem předsedou.

Mgr. Karel Podzimek, radní Jihomoravského kraje:

Z pozice Jihomoravského kraje a jeho vedení je nutné sledovat současně celou řadu oblastí. Jednou z nich je také oblast vodního hospodářství, která v každém



Ing. Martin Kukla

ročním období vykazuje nějaký směr, který je dominantnější, například povodně spojené s jarním táním případně s nepříznivým klimatickým vývojem, dále sucho, které se promítá do celé řady oblastí a může mít nepříznivé dopady nejen na odběr vod pro pitné účely, ale také na zemědělství, průmysl nebo i živočišnou výrobu.

Aktuální situace se zásobováním obyvatel pitnou vodou je sledována zejména u vlastníků vodních zdrojů, kterými jsou města, obce, svazky měst a obcí a jejich provozovatelé. Od nich se informace o potřebě omezit užívání pitné vody dostává k vodoprávním úřadům obcí s rozšířenou působností, které mohou OOP omezit užívání pitné vody, mohou zakázat používat pitnou vodu z vodovodu pro veřejnou potřebu zejména k zalévání zeleně, mytí automobilů, napouštění bazénů, zalévání zahrad apod. Vodu z vodovodu pro veřejnou potřebu pak lze užívat pouze pro osobní potřebu, k pitným a hygienickým účelům.

Vzhledem k poměrně jednoznačnému vývoji klimatických podmínek je zřejmé, že je vhodná doba realizovat opatření směřující k vytvoření stabilního systému vodárenských soustav. Tyto soustavy by měly být založeny na velkých vodních zdrojích, které budou doplňovány lokálními menšími zdroji pitné vody, čímž se zajistí jejich dlouhodobá funkčnost a odolnost vůči klimatickým výkyvům. Protože prognózy pro Jihomoravský kraj i Kraj Vysočinu nejsou optimální, byla navázána těsná spolupráce obou krajů tak, aby se příprava jednotlivých akcí zahájila dříve,



Mgr. Karel Podzimek

než nastanou problémy na úseku zásobování obyvatel pitnou vodou.

Z toho důvodu také vznikla studie Propojování vodárenských soustav, protože oba kraje vnímají klimatickou změnu a ve zdrojích pitné vody je Jihomoravský kraj a Kraj Vysočina na sobě vzájemně závislí. Problémy vnímáme zejména na malých vodních zdrojích, které vykazují sníženou vydatnost a na tento problém je navázaný i problém s kvalitou odebírané vody. A rovněž u těchto vodních zdrojů vydávají vodoprávní úřady nejčastěji opatření obecné povahy na omezení užívání pitné vody.

V současné době byla zpracována studie proveditelnosti propojování vodárenských soustav, jejímž cílem je připravit systém zásobování pitnou vodou na její případný nedostatek v některých zdrojích. Je vaší prioritou tato opatření realizovat?

Ing. Martin Kukla, hejtman Kraje Vysočina:

V těchto aktivitách už jsme poměrně hodně pokročili a ze strany našeho kraje je hotový velký kus práce nejen na studiích a doporučeních. I přesto musím konstatovat, že realizace některých propojení vodárenských soustav je záležitost dlouhodobá. Kraj Vysočina není vlastníkem vodárenských soustav, a proto nemůže být nositelem konkrétních projektů staveb. Vlastníky vodárenských soustav jsou města, obce, jejich svazky nebo vodárenské společnosti. Právě ony musí být investory nových propojení. Kraj Vysočina počítá s partnerskou podporou souvisejících

aktivit. V první řadě s finanční podporou zpracování jednotlivých stupňů projektové dokumentace konkrétních akcí. Finanční podporu nabízí Kraj Vysočina prostřednictvím dotačních programů Fondu Vysočiny - Projektová příprava ve vodním hospodářství a Stavby ve vodním hospodářství. V letošním roce kraj finančně podpořil projektovou přípravu u opatření vycházejících ze studie proveditelnosti, a to číslo 15 VN Vranov v podobě nového pevného odběrného objektu na nádrži, vodovodních řadech a intenzifikaci úpravní vody Štítary a opatření pod číslem 19 Pelhřimov - Kamenice nad Lipou - Pacov, tedy propojení oblasti jižně pod Pacovem a Pelhřimovem. Další opatření investoři projekčně připravují. Konkrétně opatření pod číslem 20 ÚV Vranov - ČS Vír tedy propojení úpravní vody Švařec na čerpací stanici Vír a opatření pod číslem 24 Havlíčkův Brod - Jihlava tedy propojení mezi Štoky a statutárním městem Jihlavou, kde jsou přípravné práce zatím nejdále.

Mgr. Karel Podzimek, radní Jihomoravského kraje:

Studie je zpracována tak, aby robustní vodárenský systém byl založen na velkých vodních zdrojích (do studie byly zahrnuty vodní zdroje o vydatnosti 10 l/s a více). Jedná se o vodní zdroje prověřené za delší časové období, kde vlastníci a provozovatelé znají chování těchto zdrojů v dlouhodobém horizontu. Tyto informace byly pro zpracování studie velmi důležité. Vodní zdroje byly hodnoceny ve vazbě na potřebu vody, a to ve výhledu 50 let dopředu. Požadavkem bylo navrzení řešení včetně alternativ, která budou z hlediska funkčnosti potřeb v území reálná k provedení investičních záměrů. Pokud to technické podmínky vodárenských sítí dovolí, tam studie navrhuje obousměrný tok vody. Studie navrhuje, aby do robustního systému byly jednou zapojeny všechny obce v obou krajích. Pokud uvážíme, že ke zdrojům vody s vydatností více jak 10 l/s zapojíme i zdroje vody menší, se kterými studie nepracovala, dostaneme se v bilančních ukazatelích potřeb vody k lepšímu zabezpečení celého systému.

Prioritou kraje je mimo jiné i propojování vodárenských soustav, jedná se o záležitost, která je dlouhodobě podporována i bez podmínky vytvoření studie. Dotační tituly Jihomoravského kraje jsou zaměřeny i na budování vodárenské infrastruktury. Finanční možnosti kraje jsou v této oblasti omezené. Samotná realizace uvedených záměrů však není v přímé gesci kraje - odpovědnost za jejich provedení ponese především města, obce, případně jejich svazky, tedy vlastníci příslušné vodárenské infrastruktury. Kraj se nicméně snaží vytvořit vhodné dotační podmínky, které by umožnily těmto subjektům realizaci potřebných staveb a projektů, a tím jim dát tzv. „zelenou“.

Studie je zpracována pro dva kraje, proč je podle Vás důležité v oblasti vodárenství pomíjet hranice?

Ing. Martin Kukla, hejtman Kraje Vysočina:

Krajina a v ní přirozeně se nacházející využívané vodní zdroje nejsou svázány hranicemi. Jen připomenu, že například čistou pitnou vodou z území Kraje Vysočina jsou zásobovány největší města v České republice. Mohli bychom také konstatovat, že z vodních nádrží na Vysočině teče voda z kohoutků v největších českých metropolích - do Prahy je přivedena kvalitní pitná voda z vodárenské nádrže Švihov, do Brna je přivedena voda z vysočinské vodárenské nádrže Vír. Vodní nádrž Vranov v Jihomoravském kraji naopak slouží jako vodní zdroj k zásobování pitnou vodou pro velkou část okresu Třebíč. Proto je dlouhodobá spolupráce mezi kraji při zajištění zásobování obyvatel pitnou vodou nezbytná.

Mgr. Karel Podzimek, radní Jihomoravského kraje:

Je všeobecně známo, že voda nezná hranic. Studie je zpracována pro dva kraje z prostého důvodu. Tyto dva kraje jsou na sobě závislé z hlediska umístění velkých vodních zdrojů. Jako příklad si vezmeme vodní nádrž Vír, která leží na území Kraje Vysočina, ale ve velké převaze voda z Víru teče do Jihomoravského kraje a zásobuje brněnskou metropoli a obce po trase vodovodního přivaděče. A obrácený případ je vodní nádrž Vranov, ze které zase nejvíce odebírají vodu právě obce z Kraje Vysočina. Kdyby všechny strategické zdroje ležely na území jednoho kraje, nemusely by kraje v zásadě překračovat ve svých záměrech hranice. Ale tyto případy, kdy vodní zdroj leží v jiném kraji na území České republiky najdete velmi často.

Opatření tohoto typu budou vyžadovat nemalé náklady. Je na ně Váš kraj připraven nebo vidíte řešení například v pomoci od státu nebo dotací z Evropské unie?

Ing. Martin Kukla, hejtman Kraje Vysočina:

Celkové náklady na realizaci opatření na území Kraje Vysočina se pohybují ve výši více než 5,8 miliardy korun. Kraj nadále počítá s finanční podporou zpracování projektových dokumentací jednotlivých opatření, ale podpora realizace vlastních staveb je mimo finanční možnosti rozpočtu kraje. Proto vyvíjíme aktivity k zajištění finanční podpory na realizaci navržených zmíněných akcí. Opravdu drahá realizace se prostě NEOBEJDE bez podpory z národních a evropských dotačních programů. Prostřednictvím Rady Asociace krajů ČR už byli osloveni ministr zemědělství a ministr životního prostředí, aby zajistili dostatečné finanční prostředky.

Mgr. Karel Podzimek, radní Jihomoravského kraje:

Náklady na vybudování robustního vodárenského systému jsou skutečně nad síly krajských zřízení. Studie provedla rešerši aktuálních dotačních možností, odkud by bylo možné dotace získat. Dotační tituly mají také svůj vývoj a nás může těšit,

že trend propojování vodárenských soustav je i trendem ústředních orgánů, tedy ministerstev, které svoji pozornost zaměřují stejným směrem jako Jihomoravský kraj a Kraj Vysočina - jednoduše řečeno propojovat vodárenské soustavy a vypo-máhat těmto systémům velkými vodními zdroji a využívat tak výpomoc zdrojů. Již od prvopočátku zadání studie je zcela jasné, že by pro krajské rozpočty bylo pokrytí potřebných nákladů jen na zpracování projektových dokumentací velmi náročné, a to nejsme ještě u realizaci vlastní stavby.

Investoři tedy musí v budoucnu využívat kombinaci dotačních možností, které v daném období budou k dispozici, tedy finanční zdroje evropské, státní, krajské i vlastní.

Co byste dodali závěrem?

Ing. Martin Kukla, hejtman Kraje Vysočina:

Zajištění spolehlivého systému zásobování pitnou vodou pro obyvatele Kraje Vysočina patří mezi klíčové priority našeho kraje. V souvislosti s klimatickými změnami, kdy mohou nastat větší výkyvy ve vydatnosti vodních zdrojů, je potřeba připravovat a realizovat propojení vodárenských soustav, ale i napojení z vodárenských soustav do jednotlivých obcí. Kraj Vysočina bude i nadále podporovat přípravu a realizaci projektů ke zvýšení zabezpečení dodávek pitné vody v rámci svých dotačních programů.

Mgr. Karel Podzimek, radní Jihomoravského kraje:

Na závěr bych rád dodal, že voda je velmi důležitá a strategická komodita, a protože máme zatím ještě stále to štěstí, že žijeme ve vodním blahobytu, nepociťujeme, až na výjimky, zásadní nedostatek vody. Jenže do budoucna nikdo neví a jisté změny již nastávají, tedy je nezbytné se připravovat a využít té příležitosti a připravovat projekty potřebné k zahájení realizace potřebných staveb vodárenské infrastruktury, která nám v budoucnu zajistí, že dopad klimatických změn nebude pro naše území tak razantní a lidé našich krajů nebudou pocítovat problémy v oblasti zásobování obyvatel pitnou vodou. Věřím, že v brzké době budou vlastníci vodárenské infrastruktury připraveni řešit tato strategická vodárenská propojení.

Děkujeme za rozhovor i za váš čas, který jste si na nás udělali.

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

HYDRAULICKÉ MODELOVÁNÍ VE VAS: NOVÝ NÁSTROJ PRO PROVOZ, PLÁNOVÁNÍ I ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ

Hydraulické modelování vodovodních a kanalizačních sítí se v posledních letech stává běžnou součástí moderního řízení vodárenské infrastruktury. Umožňuje detailně pochopit pohyb pitné i odpadní vody v síti, tlakové poměry, průtoky a vznik rizikových míst, stejně jako reakce infrastruktury na změny provozu, havárie nebo rozvoj obcí. Díky této schopnosti patří mezi klíčové nástroje současného vodárenského plánování i provozu.

Tento přehled shrnuje základní principy hydraulického modelování, jeho hlavní přínosy, příklady využití v zahraničí a způsoby, jakými je tato technologie postupně zaváděna do provozních systémů VODÁRENSKÉ AKČIOVÉ SPOLEČNOSTI (VAS).

CO JE TO HYDRAULICKÉ MODELOVÁNÍ?

Hydraulické modelování představuje digitální simulaci vodovodních a kanalizačních sítí, která co nejdříve napodobuje jejich reálné hydraulické chování. Modely jsou založeny na propojení GIS dat, měřených hodnot a provozních informací, čímž poskytují detailní obraz skutečného stavu infrastruktury. Umožňují testovat scénáře, které by byly v reálném provozu obtížně realizovatelné – od návrhu nových objektů, přes simulaci havárií až po modelování extrémních srážkových událostí. Výstupy jsou obvykle prezentovány ve formě map, grafů, animací nebo strukturovaných reportů.

VÝHODY, VYUŽITÍ A KAŽDODENNÍ PRAXE

V každodenní praxi přináší hydraulické modelování do vodárenského provozu řadu výhod, které zásadně mění způsob plánování i rozhodování. Dispečinku a provozním technikům umožňuje rychle vyhodnotit dopady uzavírek, navrhnout optimální přepojení sítě, řešit stížnosti na tlak nebo simulovat chování sítě při haváriích. Projektantům pomáhá ověřit kapacitu stávající infrastruktury, navrhnout přetrasování potrubí nebo posoudit budoucí rozvoj obcí.

V kontextu klimatických změn lze modely využít také k ověřování dopadů extrémních srážkových událostí, které kládou zvýšené nároky na kanalizační systémy měst a obcí. Identifikují kritická místa infrastruktury a umožňují posoudit bezpečný odvod těchto událostí.

Díky schopnosti rychle porovnávat různé varianty řešení se hydraulické modelování stává přirozenou součástí provozní praxe – usnadňuje rozhodování, zrychluje práci a významně snižuje riziko chyb.

KLÍČOVÉ PŘÍNOSY HYDRAULICKÉHO MODELOVÁNÍ

Oblast	
Pochopení chování sítě	<ul style="list-style-type: none"> • Přesná simulace tlaků, průtoků a rizikových míst. • Lepší orientace v tlakových pásmech. • Možnost testování různých provozních scénářů.
Podpora při haváriích a uzavírách	<ul style="list-style-type: none"> • Rychlé vyhodnocení dopadů plánovaných i neplánovaných odstávek. • Návrh optimálního přepojení sítě. • Minimalizace počtu obyvatel bez dodávky pitné vody. • Zrychlení reakce dispečinku i provozu.
Projektování a investice	<ul style="list-style-type: none"> • Ověření hydraulické kapacity stávající infrastruktury. • Posouzení vlivu rozvojových území na vodovodní síť. • Porovnání variant rekonstrukcí. • Snižování rizika předimenzování nebo nedostatečné kapacity.
Optimalizace provozu	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikace úseků s nevhodnými tlakovými poměry. • Řízení tlaků. • Návrh a optimalizace řízeného proplachování sítě. • Zlepšení hydraulických podmínek v problémových úsecích. • Pozitivní vliv na kvalitu pitné vody.
Plánování obnovy	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikace hydraulicky přetížených částí sítě. • Určení úseků s vysokým rizikem poruch. • Jasnější prioritizace investic.
Bezpečnost dodávky vody	<ul style="list-style-type: none"> • Simulace výpadků zdrojů a klíčových objektů. • Zvýšení připravenosti na krizové a mimořádné situace. • Možnost budoucí integrace s real-time daty (SCADA, IoT).
Úspora času a snížení chybovosti	<ul style="list-style-type: none"> • Zrychlení přípravy provozních zásahů. • Omezení experimentálních zásahů v reálné síti. • Jednotný analytický nástroj pro techniky, projektanty i dispečink. • Podpora standardizace provozních postupů.

HYDRAULICKÉ MODELOVÁNÍ, INVESTICE A HOSPODÁRNÉ NAKLÁDÁNÍ S FINANČNÍMI PROSTŘEDKY

Hydraulické modelování představuje významný nástroj pro efektivní plánování investic ve vodárenské infrastruktuře, protože umožňuje rozhodování na základě objektivních dat a simulací provozních stavů. Tím přispívá k hospodárnému nakládání s finančními prostředky a ke snižování investičních i provozních rizik.

Tento přístup zároveň podporuje prioritizaci investic. Na základě identifikace hydraulicky přetížených a rizikových úseků lze investiční prostředky cíleně směřovat tam, kde přinesou největší přínos z hlediska bezpečnosti dodávky, provozní spolehlivosti a ochrany kvality vody. Významným přínosem je také dlouhodobé plánování obnovy infrastruktury, při němž

jsou kombinovány informace o hydraulickém zatížení, provozních datech a technickém stavu jednotlivých částí sítě. Výsledkem je systematické a datově podložené plánování investic namísto reaktivních zásahů po vzniku havárií.

MODELOVÁNÍ V ZAHRANIČÍ – BĚŽNÁ PRAXE MODERNÍHO ŘÍZENÍ INFRASTRUKTURY

V řadě vyspělých zemí je hydraulické modelování dlouhodobě považováno za operační standard při řízení vodovodních a kanalizačních sítí. Neslouží pouze jako projektový nástroj, ale jako aktivní součást každodenního provozu, integrovaná do rozhodovacích procesů dispečinku a technického řízení.

V západní a severní Evropě jsou modely rutinně využívány při operativním řízení

sítě – plánování uzavírek, návrhu hydraulických přepojení, řízení tlakových pásem a hodnocení dopadů havárií. Jejich propojení s on-line měřením a systémy SCADA umožňuje průběžné vyhodnocování hydraulických stavů a optimalizaci provozu v blízkosti reálného času. V severských zemích se využití dále rozšiřuje o pokročilé funkce, jako je detekce úniků, optimalizace čerpacích režimů nebo řízení spotřeby energie. Modely zde slouží jako referenční nástroj pro dlouhodobé technické řízení sítě.

Zahraníční zkušenosti ukazují, že klíčovým faktorem úspěchu není samotná existence modelu, ale jeho systematická integrace do provozních systémů a rozhodovacích procesů. Právě tento přístup představuje jeden z hlavních pilířů moderního, datově řízeného vodárenského managementu.

ZAVÁDĚNÍ HYDRAULICKÉHO MODELOVÁNÍ VE VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI

Ve VAS je tato technologie v současnosti zaváděna systematicky na celofiremní úrovni. V minulosti byla využívána převážně v rámci jednotlivých projektů jako lokální či jednorázové řešení, často bez jednotné metodiky a dlouhodobého provozního ukotvení. I tyto dílčí zkušenosti však potvrdily, že modelové přístupy představují efektivní nástroj technického a provozního rozhodování.

Praktické přínosy se již osvědčily například při řízeném proplachování vodovodní sítě, kde simulace průtoků a tlakových poměrů umožnila lepší kontrolu procesu, zvýšení jeho účinnosti a omezení provozních rizik v jednotlivých úsecích sítě.

Na základě těchto zkušeností je připravována interní metodika pro vodovodní i kanalizační sítě, která sjednotí vstupní data, stanoví postup tvorby modelů, požadovanou úroveň detailu a způsob jejich validace. Cílem je jejich stabilní začlenění do provozních a plánovacích procesů napříč celou společností. Technologickým partnerem tohoto procesu je společnost DHI, která poskytuje odborné know-how i softwarové nástroje pro profesionální rozvoj modelování.

Zavádění je chápáno jako dlouhodobý krok směrem k modernímu a efektivnímu řízení infrastruktury. V jednotlivých divizích budou postupně vznikat jednotné modely založené na společné metodice a datových standardech. Tyto modely

budou fungovat jako „živý“ nástroj, průběžně aktualizovaný podle skutečných změn v terénu a využívaný při každodenních provozních i investičních úlohách.

Dlouhodobou ambicí je, aby se hydraulické modely staly běžným pracovním nástrojem, nikoli pouze jednorázovým výpočtem. Stejně jako ve vyspělých zahraničních vodárenských systémech mohou významně zrychlit rozhodování, zvýšit provozní jistotu a přispět ke spolehlivému zásobování obyvatel.

Do budoucna se počítá s propojením modelů s real-time daty ze systémů SCADA, telemetrie a IoT senzorů. To umožní sledovat chování sítě v téměř reálném čase, porovnávat naměřené hodnoty s modelovanými stavby a okamžitě identifikovat odchylky, poruchy nebo mimořádné situace.

Modely se zároveň stanou klíčovým technickým podkladem pro plánování obnovy a investic. Umožní přesně identifikovat úseky s nedostatečnou kapacitou, zvýšeným hydraulickým zatížením nebo opakujícími se provozními problémy. Provozním technikům poskytnou oporu při

IoT platformy – do jednoho integrovaného digitálního ekosystému. Jeho významnou součástí se postupně stává také BIM, který se v České republice standardizuje a začíná se prosazovat nejen v projekční praxi, ale i ve vodárenských společnostech.

Rozvoj hydraulických modelů ve VAS směřuje právě k tomuto širšímu digitálnímu propojení. Integrace s dalšími systémy zajistí přesnější a konzistentní vstupní data, a tím i vyšší spolehlivost simulací založených na fyzikálních zákonitostech proudění. Modely se tak posunou od statických výpočtů k dynamickému nástroji, který bude odrážet skutečný stav infrastruktury.

Postupné zapojení BIM přinese detailní technické informace o objektech a prvcích sítě a umožní automatickou aktualizaci modelů při změnách infrastruktury. Výsledkem bude digitální prostředí, ve kterém budou projektová data, provozní informace i modelové simulace vzájemně provázané – a hydraulické modely se stanou jedním z klíčových pilířů digitální transformace vodárenského hospodářství.

HYDRAULICKÉ MODELOVÁNÍ

Hydraulické modelování je digitální simulace vodovodní nebo kanalizační sítě, která ukazuje tlaky, průtoky a chování systému v různých situacích.

K čemu slouží?

- Rychlé vyhodnocení havárií a uzavírek.
- Ověření kapacity sítě a tlakových poměrů.
- Podpora rekonstrukcí a investic.
- Účinnější proplachování a optimalizace provozu.

Proč je důležité?

- Zvyšuje bezpečnost dodávky.
- Umožňuje rozhodovat rychleji a na základě dat.
- Šetří čas i náklady.
- Minimalizuje riziko chyb v terénu.

přípravě uzavírek a hydraulických přepojení, projektantům pak rychlé ověřování návrhů rekonstrukcí a investičních záměrů na základě reálných dat.

Do budoucna se otevírá možnost propojit všechny klíčové systémy – od GIS a SCADA přes technické evidence až po

*Mgr. Roman Horníček
specialista pro rozvoj vodovodů
a kanalizační divize Brno-Venkov*

*Ing. Aleš Haška
referent speciálních činností
generální ředitelství*

Voda a lidé
partneři pro život

AKTUALIZACE DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY V SOULADU S NOVÝMI POŽADAVKY

Činnost v laboratořích byla v předchozí roce zaměřena na přípravu související s auditem na tzv. prodloužení akreditace. Plánovaný předběžný termín auditu byl únor – březen 2026.

Tento audit je vždy realizován pověřenými auditory Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. (ČIA) v pětiletých intervalech. Svým rozsahem zahrnuje celý systém managementu kvality, fyzicky se provádějí všechna pracoviště. V rámci udržení nestrannosti a nezávislosti audit provádí nový tým posuzovatelů, který následně v souladu s pětiletým plánem (v intervalech patnácti měsíců) realizuje pravidelné dozorové návštěvy.

Celý kolektiv pracovníků laboratoře VAS byl zapojen, spolupracoval na aktualizaci a sjednocení Standardních operačních postupů, Souvisejících postupů a zejména záznamových formulářů tzv. dokumentů čtvrté vrstvy.

V oblasti mikrobiologických zkoušek bylo nutné nastavit a aplikovat do laboratorní praxe některé zásadní požadavky související s interním řízením kvality.

KONTROLA KVALITY MEMBRÁNOVÝCH FILTRŮ

Legislativní rámec a konkrétní požadavky jsou specifikovány v dokumentech:

- ČSN EN ISO 7704 Kvalita vod – Požadavky na zkoušení výkonnosti membránových filtrů používaných pro přímé stanovení počtu mikroorganismů kultiivačními metodami
- doporučení Technické komise pro mikrobiologii pro kontrolu kultiivačních médií, mikrobiologických testů a činidel, Český institut pro akreditaci, o.p.s., 2021
- doporučení Technické komise pro mikrobiologii pro kontrolu membránových filtrů, Český institut pro akreditaci, o.p.s., 2025

NEJISTOTA MIKROBIOLOGICKÝCH ZKOUŠEK

Český institut pro akreditaci pořádal v březnu loňského roku seminář pro laboratoře akreditované podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018. Seminář byl zaměřený na validace a verifikace postupů, flexibilní rozsah akreditace a řešení neshod. Na semináři zazněl zásadní příspěvek „Validace metod a odhad nejistoty měření v mikrobiologii vody (možnosti a realita)“. V příspěvku prezentovala své dlouholeté zkušenosti RNDr. Dana Baudišová, Ph.D., (Státní zdravotní ústav).

Spolupráce laboratoří VAS s RNDr. Baudišovou je dlouhodobá (od r. 1993) a lze konstatovat, že v současnosti na přátelské bázi. Uvítali jsme, když přijala naše pozvání na dvoudenní pracovní setkání našich specialistů. Setkání se uskutečnilo ve Znojmě v polovině října, kde jsme obě výše zmíněná témata prodiskutovali.

RNDr. Baudišová je dlouholetý člen Technické komise pro mikrobiologii na ČIA, a tak specialistům VAS v potřebném rozsahu konkretizovala informace týkající se kontroly membránových filtrů uvedené v „Doporučení Technické komise pro mikrobiologii pro kontrolu membránových filtrů, Český institut pro akreditaci, o.p.s., 2025“.

Získané podklady využili přítomní specialisté k verifikaci, aktualizaci textů ve směrnici „Řízení kvality 08/19/II“ a v souvisejícím postupu „SP č.15 Interní řízení kvality v mikrobiologické laboratoři“. Vzhledem k tomu, že se jedná o činnost časově i finančně náročnou bylo cílem, aby požadavky a kritéria normy ČSN EN ISO 7704 byly zohledněny a aplikovány do podmínek rutinní laboratorní praxe.

Kontrolní mechanismy, ověření produktivity, selektivity, ev. specifity systému kultiivačních pūd a membránových filtrů byly popsány a nastaveny tak, aby se co nejvíce využily podklady a informace získané při ověřování (např. zakoupené šarže filtrů) na jednom pracovišti v rámci celku.

NEJISTOTA MĚŘENÍ

Na základě návrhu RNDr. Baudišové byl následně naplánován (včetně konkrétních termínů a odpovědností) experiment, jehož cílem bylo stanovit nejistoty měření u jednotlivých mikrobiologických a hydrobiologických metod s využitím výsledků výpočtů validačních charakteristik získaných analýzou a vyhodnocením výsledků reálných vzorků.

EXPERIMENT

Odběr a přípravu vzorku zajistil kolektiv laboratoře na ÚV Znojmo pod vedením technické vedoucí paní Leony Lettlové. Vzorky byly za definovaných podmínek transportovány na jednotlivá pracoviště, kde byly ve stejném čase a v souladu se příslušnými Standardními operačními postupy zpracovány.

V matici „surová voda“ byly vyhodnoceny výsledky stanovení *Escherichia coli*, Koliformní bakterie, Počty kolonií při 36 °C, Počty kolonií při 22 °C, Termotolerantní koliformní bakterie, Intestinální enterokoky, *Clostridium perfringens*.

V této matici se mikrobiologové zaměřili také na hydrobiologické ukazatele (Mikroskopický obraz -počet organismů, abioseston, živé organismy).

V matici „teplé a bazénové vody“ byly sledované bakterie rodu *Legionella*, *Staphylococcus aureus* a *Pseudomonas aeruginosa*.

Vzorky surové vody byly analyzovány na všech pracovištích. Vzorky na stanovení bakterií rodu *Legionella*, *Staphylococcus aureus* a *Pseudomonas aeruginosa* byly zpracovány na pracovištích, kde se tyto bakterie rutinně analyzují. (Brno, Boskovice, Znojmo).

VYHODNOCENÍ EXPERIMENTU

Statistické vyhodnocení mezilaboratorní reprodukovatelnosti a opakovatelnosti bylo realizováno s využitím statistického SW Effvalidation 4.0. SW je v laboratořích dlouhodobě využíván k validaci metod a výpočtu nejistot výsledků chemických zkoušek. Na základě získaných statistických výsledků byly následně kvalifikovaným odhadem stanoveny nejistoty mikrobiologických měření. Na vyhodnocení intenzivně spolupracovali velmi zkušení specialisté především Ing. Eliška Rakusová, Ing. Hana Chocholáčová a RNDr. Miroslav Kočka.

Nejistoty výsledků mikrobiologických metod se pohybují od 25 do 70 %.

Vyhodnocení včetně konkrétních výsledků nejistot bylo shrnuto ve dvou zprávách

Dokumentace systému managementu kvality a praktická aplikace nových požadavků v oblasti mikrobiologie a biologie byla v rámci auditu ČIA kladně hodnocena.

*RNDr. Zdenka Boháčková
zástupce manažera laboratoří*

VODOHOSPODÁŘI Z BOSNY U NÁS ČERPALI ZKUŠENOSTI



V rámci projektu Program OSN pro rozvoj Bosny a Hercegoviny jsme přivítali ve čtvrtek 13. listopadu 2025 vedoucí a technické pracovníky vodohospodářských podniků v rámci programu Water Academy. Naši kolegové z Bosny a Hercegoviny se nejprve zastavili v Tišnově, kde se seznámili s využitím měřicího a proplachovacího robota Astacus, kterého začala v provozu jako první používat VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST.

Po ukázce využití robota v praxi navštívili zahraniční kolegové Úpravnu vody Mostiště formou exkurze, která poskytla účastníkům další praktické zkušenosti a přímý pohled na naše procesy.

Cílem projektu je poskytnout komplexní výukové materiály a praktická školení v oblasti zásobování obyvatel pitnou vodou, odvádění a čištění odpadních vod a moderních koncepcí nakládání s dešťovými vodami. Realizaci zajišťovala Stavební fakulta VUT.

Doufáme, že si účastníci školení užili a odnesli si důležité poznatky, které budou moci implementovat ve svých domovských podnicích.

Ing. Darina Šteidlová
personalistka divize Žďár nad Sázavou

Ing. Milan Vlček
referent marketingu a komunikace
generální ředitelství



JUNIORKONFERENCE 2026: SETKÁNÍ MLADÝCH ODBORNÍKŮ NAPŘÍČ VODÁRENSKOU BRANŽÍ

Inspirativní platformou pro sdílení zkušeností a novinek napříč společnostmi působícími ve vodárenském sektoru se stal 4. ročník Juniorkonference, která se uskutečnila ve dnech 12.–13. února v Hnanicích na Znojemsku. Konference pořádáná Sdružením obcí, vlastníků vodohospodářské infrastruktury (SOVVI) a naší společností umožňuje našim mladým kolegům prezentovat svoje projekty.

Úvod konference patřil přivítání účastníků a slavnostnímu zahájení. Následovaly čtyři nabitě bloky přednášek, které pokryly témata od hydraulického modelování, přes optimalizaci provozu či snižování ztrát vody, až po moderní přístupy ke

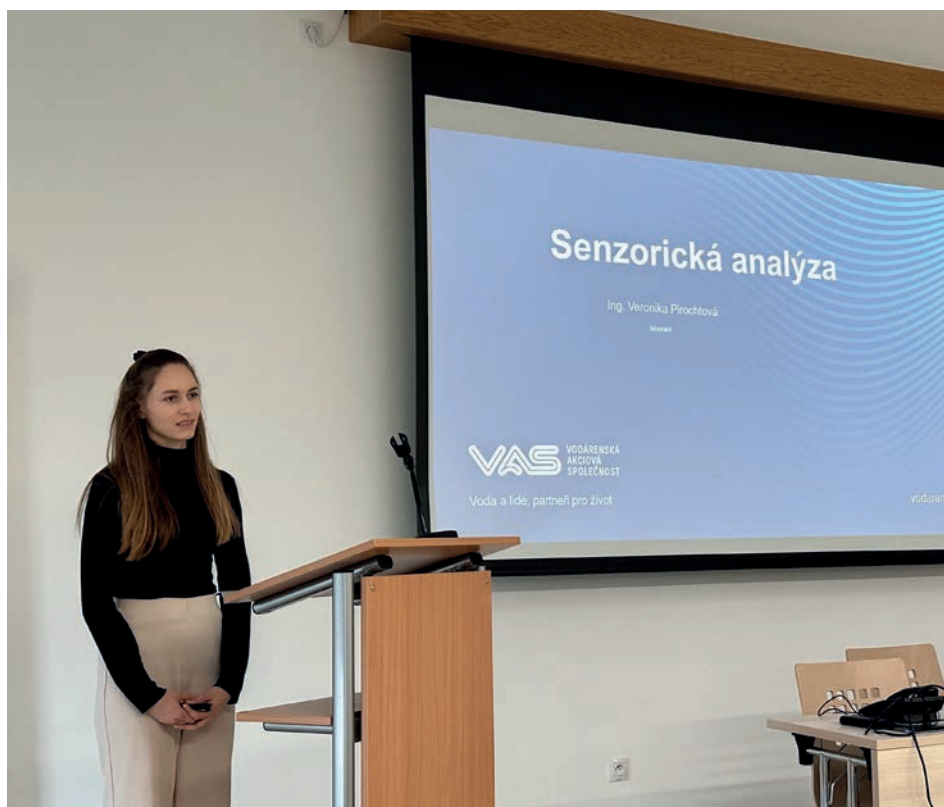


sledování a vyhodnocování dat. Hovořilo se i o rizikové analýze, senzorické analýze vody nebo postupech v metrologii. Na řadu přišla i témata spojená se správou a údržbou dešťových kanalizací, obnovou ASŘ, možnostmi úspor energií a dalšími oblastmi, které jsou pro vodohospodářské provozy stále aktuálnější. Závěr konference otevřel dveře do světa Smart technologií, přiblížil vývoj v oblasti statických vodoměrů a dálkových odečtů a věnoval se také otázce bezpečnosti rádiových sítí či tématu personálního marketingu.

Speciální prostor dostalo téma Řešení mimořádné situace v zásobování pitnou vodou na Znojemsku. Bylo zařazeno z důvodů sdílení zkušeností z lednové ekologické havárie, která postihla vodní tok na Znojemsku poté, co došlo k úniku závadné látky (kejdy) a ohroženo tak bylo zásobování obyvatel Znojma a okolí pitnou vodou.

Každý příspěvek nabídl konkrétní zkušenosti a přístupy, které mladí odborníci mohou využít ve své každodenní praxi. A to byl i hlavní cíl naší Juniorkonference.

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



LABORATOŘE MAJÍ NOVÉ VEDENÍ

Ve vedení vodohospodářských laboratoří došlo na začátku letošního roku k významné personální změně. Pozici manažera laboratoří nově zastává Ing. Jakub Kratochvíl, který do funkce přichází s bohatými odbornými zkušenostmi, praxí v oblasti laboratorní analýzy i dlouhodobým působením přímo v prostředí VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI.

HLAVNÍMI ÚKOLY NOVÉHO MANAŽERA BUDOU PŘEDEVŠÍM:

- udržet vysokou úroveň kvality poskytovaných služeb a současný rozsah činností VHL,
- pružně reagovat na nové úkoly vyplývající z legislativních požadavků,
- dlouhodobě udržovat a dále prohlubovat odbornou kvalifikaci zaměstnanců.

Důraz bude kladen také na efektivní řízení laboratoří, rozvoj systému managementu kvality a podporu týmové spolupráce.

Ing. Jakub Kratochvíl po absolvování gymnázia vystudoval bakalářský obor Molekulární biologie a genetika na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Následně pokračoval v navazujícím magisterském studiu oboru Živočišné biotechnologie na Agronomické fakultě Mendelovy univerzity.

Své první profesní zkušenosti získal v Brně – nejprve na Biofyzikálním ústavu Akademie věd ČR a poté v Loschmidtových laboratořích Ústavu experimentální biologie Masarykovy univerzity, kde se podílel na vědecko-výzkumné činnosti.

Od roku 2019 je jeho profesní dráha spojena s VAS. Začínal na pozici chemika analytika a vzorkaře, kde získal detailní znalost laboratorních procesů i práce v terénu. Po absolvování odborných kurzů Manažer vzorkování odpadních vod a Manažer vzorkování odpadů pod Českou společností pro jakost převzal v roce 2021 roli vedoucího vzorkovací skupiny a stal se členem vedení VHL.

Své znalosti v oblasti řízení a kvality dále systematicky rozvíjel prostřednictvím

specializovaných kurzů společnosti Systémy jakosti s.r.o. Během auditu Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. prokázal nejen teoretické znalosti, ale i praktické zkušenosti při interpretaci činností laboratoří v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Jmenování Ing. Jakuba Kratochvíla manažerem laboratoří představuje logický krok navazující na jeho dosavadní působení ve společnosti. Díky kombinaci odbornosti, znalosti interního prostředí a zkušeností s řízením týmu je předpoklad, že VHL budou i nadále poskytovat služby na špičkové úrovni a zároveň budou připraveny na nové výzvy vyplývající z vývoje legislativy i potřeb zákazníků.

Rádi bychom poděkovali za dosavadní vedení laboratoří RNDr. Zdence Boháčkové, a to především za její zkušenosti, profesionalitu, lidský přístup i schopnost vést tým, čímž v naší organizaci zanechává výraznou a trvalou stopu.

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

HYDROGEOLOGIE – POVOLÁNÍ SNŮ, ŘÍKÁ RNDr. SVATOPLUK ŠEDA

Podzemní vody jsou jedním z nejceněnějších zdrojů pitné vody a jejich udržitelné využívání je klíčové pro stabilní zásobování obyvatel. Hydrogeologie je oborem zabývající se tvorbou, jímáním a ochranou podzemní vody, sleduje její pohyb v podzemí a přináší tak nejen odborné poznatky pro provoz vodárenských společností ale i pro běžné občany či firmy, které na jedné straně podzemní vodu potřebují, ale na druhé straně by mohly svými neodbornými zásahy podzemní vodu ohrožovat.

V rozhovoru s hydrogeologem RNDr. Svatoplukem Šedou se dozvíte, jak hydrogeologie funguje v české praxi, proč je její role nezastupitelná a co může přinést vodárenským společnostem i široké veřejnosti.

Pane doktore, mohl byste přiblížit váš vztah k hydrogeologii a Vaši dosavadní praxi?

Moje maminka byla nádražačka, celá rodina měla tedy režijní průkazku, a tak téměř každou sobotu ve 12 hodin, když skončila tehdejší pracovní doba, jsme vyrazili vlakem do kopců, skal, lesů či k vodě, přespali někde ve stodole nebo pod stanem



RNDr. Svatopluk Šeda vystudoval hydrogeologii a inženýrskou geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

V letech 1971–1992 působil ve Vodních zdrojích v Bylanech u Chrudimi, později začleněných do Neptun Chrudim.

Od roku 1992 do roku 2014 byl ředitelem Orlické hydrogeologické společnosti, kde se s kolektivem více než 40 spolupracovníků podílel mj. na návrhu a vyhodnocení stovek vrtů a studní zásobujících pitnou vodou statisíce obyvatel, nebo na zpracování ochranných pásem vodních zdrojů podzemní vod na více než 100 lokalitách.

V roce 2016, po ukončení svého angažmá v Orlické hydrogeologické společnosti, založil firmu FINGEO s.r.o. a předmět své práce zaměřil především na regionální zakázky typu obnovy velkých jímacích území, průzkumů pro dálnice apod., ale především na tvorbu metodik pro hydrogeology, pro pracovníky vodárenských společností či pro pracovníky státní správy.

Jeho aktuální „vlajkovou loď“ je pořádání konference s názvem „Podzemní vody ve vodárenské praxi“, když proběhlo již 10. ročníků, dále regionální program s názvem „Eliminací rizik hlubších zásahů do zvodněného horninového prostředí“ a mezinárodní projekt Kladský prolom, řešící možnost získání jakostních zdrojů podzemní vody v česko-polském pomezí.

a v neděli večer jsme se vraceli zpět. Záhy jsem se tak naučil vnímat taje přírody, trochu jí rozumět, a právě tady se patrně rodila má vášeň k přírodním jevům a k vodě zvláště, i když mne tehdy fascinovala pouze její estetická a krajinná funkce. Mnohem později, to již na střední škole, jsem nastoupil na brigádu do tehdejších Vodních zdrojů. V budově na Národní třídě 13 jsem potkal lidi, kterým voda také učarovala, jenže ti na rozdíl ode mne již věděli, že voda je nejen krásná, ale i potřebná, a ti vyvolení mají schopnost ji z hlubin země získávat. A bylo jasno, chtěl jsem se stát „vyvoleným“. V roce 1965 jsem proto nastoupil na Přírodovědeckou fakultu Karlovy Univerzity, obor hydrogeologie a inženýrská geologie a v roce 1971 jsem nastoupil jako provozní hydrogeolog do firmy Vodní zdroje Bylany. Uplynulo 55 let, a provozu jsem stále. Takže můj vztah k hydrogeologii? Povolání snů!

Hydrogeologie má v České republice dlouhou tradici. Jak je v současnosti vnímána a jaký význam má v rámci vodního hospodářství?

Historie využívání podzemní vody sahá daleko do minulosti, první studny u nás byly hloubeny již několik tisíc let před naším letopočtem. Dnes se především vrtné studny staly nejběžnějším zdrojem jímání podzemní vody u nás a technologie vrtání natolik postoupila, že studny o běžných hloubkách do 100 až 200 m jsou zhotovované za 1 až 2 dny. Bohužel vznikají „jako houska na krámě“ a možná polovina z nich je prováděna „na černo“, což pro vodárenské společnosti rozhodně není dobrá zpráva. Právě proto jsem v roce 2017 vytvořil platformu „Renesance vodárenské hydrogeologie“, protože bez dobrého hydrogeologa a jeho systematické

práce nemůže žádná větší vodárenská společnost spolehlivě fungovat.

Klimatické změny, sucho a přívalové deště – co to znamená pro podzemní vodu a jak se tomu musí hydrogeologie přizpůsobit?

Zhruba 50 % obyvatel ČR pije vodu povrchovou, 50 % vodu podzemní, přitom jinou vodu než tu, co nám spadne ve formě atmosférických srážek na zemský povrch, nemáme. Objem srážek zůstává přibližně konstantní, jen jejich časová distribuce je výrazně nepravidelná. Uživatele povrchových vod si vypomáhají přehradními nádržemi, a proto i hydrogeologie se musí naučit hospodařit se zásobami vody v zemských dutinách. Ty jsou objemově ohromné, jen hydrogeolog je musí umět detekovat a naučit se je využívat.

Jakou roli podle Vás hraje hydrogeologie v tom, aby bylo v České republice dlouhodobě dost pitné vody?

Naprostě zásadní, protože hydrogeologie je oborem, který zkoumá, v které části území se podzemní voda tvoří, jak je velké území infiltrace, kolik se zde podzemní vody vytváří, kudy podzemní voda podzemím proudí, jaká je interakce mezi podzemní vodou a horninovým prostředím, kterým voda prosakuje a jakostně ji ovlivňuje, kde se podzemní voda ve významné míře akumuluje a kde jsou tedy optimální místa pro její jímání. A jsem přesvědčen, že nedostatek pitné vody nikdy nebude limitujícím faktorem rozvoje naší společnosti. Říká se sice, že jsme střechou Evropy, ale našťastí máme i „okapy“ a dobrý hydrogeolog o nich ví.

V čem vidíte největší přínos hydrogeologie pro vodárenské společnosti, které odpovídají za správu a ochranu zdrojů pitné vody.

To není přínos, to musí být naprostě nedílná součást výroby vody pro zásobování našeho obyvatelstva, konkrétně v případech, kdy je využívána podzemní voda. Ta není přístupná našemu přímému pozorování, a tak pouze souborem nepřímých metod můžeme zjišťovat, kdy a kolik podzemní vody budeme mít, jak ji optimálně jímat a jak jímanou vodu chránit před znečištěním nebo kvantitativním ohrožením. A tuto službu musí pro vodárenské společnosti zajišťovat hydrogeolog.

Jaké hlavní výzvy podle Vás provázejí zavádění hydrogeologických postupů do každodenní praxe vodárenských společností a jaké poznatky jste si z tohoto procesu odnesli?

Hydrogeologie se za posledních zhruba 10 let zásadně rozvinula, máme přímá měření hladin, vydatností průtoků ve vodotečích a zjišťujeme věci neskutečné. Například povodně v září 2024 na Jesenicku, protože dnes máme měření hladin třeba v intervalu několika minut, se projeví během několika dnů ve vzdálenostech mnoha kilometrů, kamery ve vrtech detekují místa přítoků podzemní vody do vrtů či studen, drony sledují terén a usnadňují nám terénní práci, vysokotlaké trysky (až 1000 barů) nám pomáhají při regeneraci jímacích zářezů apod.

Aby však bylo možno zavádět do praxe nové postupy, musíme mít stabilní základ. A tím je podrobná pasportizace jímacích objektů, optimálně stanovená ochranná pásma zapsaná v katastru nemovitostí, Řády jímací oblasti (to je obdoba provozních řádů vodovodů aplikovaná na hydrogeologické struktury) a k tomu vyškolený personál. Co nám je platný soubor čísel z dataloggerů, když neznáme třeba kótu jejich zapuštění do vrtů či studen.

Proč by podle Vás měla mít hydrogeologie pevné místo ve vodárenských společnostech? Je důležité mít pro vodárenskou společnost hydrogeologa?

Byl jsem mnoho let v představenstvu jedné vodárenské společnosti a dovolím si říci, že jsem ji dostal na špičku v oboru. Před lety měly přes 100 jímacích objektů podzemní vody, dnes jím na stejné množství stačí polovina. Všechny tyto jímací objekty mají ochranná pásma zapsaná v katastru nemovitostí, pravidelně se provádí regenerace jímacích objektů, včetně TV prohlídky vrtných stvolů, poškozené objekty se rekonstruují nebo nahrazují, provoz jímacích objektů je specifikován v Řádech jímacích území, tedy co kde sledovat, měřit, vzorkovat, dokumentovat, vyhodnocovat. A tyto práce musí řídit kvalifikovaný hydrogeolog. Interní (v případě VAS určitě) nebo externí. Nelze bít na poplach, když dochází voda nebo když se zhorší jakost vody. To lze vědět dopředu, když se někdo stará.

Hydrogeologové, provozní technici i manažeři mají na vodu každý trochu jiný pohled. Jak by podle Vás měla vypadat ideální spolupráce a komunikace mezi těmito profesemi?

Proces péče o zdroje vody musí mít pevná pravidla. Optimální je založit samostatný databázový soubor Jímací objekty, strukturovaný dle konkrétního stavu hydrogeologické struktury, pro významná jímací území podzemní vody zpracovat Řády jímacích oblastí a každoročně, vždy v lednu nebo únoru následujícího roku, řídicí hydrogeolog jímací oblasti (zpravidla to bývá externista) seznámí techniky i manažery se stavem konkrétní jímací oblasti a společně verifikují nebo modifikují střednědobý nebo dlouhodobý plán péče o tato jímací území.



Jak byste z hydrogeologického pohledu popsal oblast, kterou spravuje VAS – tedy převážně regiony jižní Moravy a Vysočiny? Máme zde podle Vás dostatek podzemní vody, je reálné uvažovat o vyhledávání nových zdrojů, nebo je do budoucna strategičtější zaměřit se především na ochranu a stabilizaci zdrojů stávajících?

Oblast vaší působnosti je pestrá, a proto deverzifikovaný by měl být i proces péče o jímací území. Máte i několik desítek let staré jímací objekty, často v průměrech, které je dnes obtížně dosažitelné. Zde obvykle přistupujeme, pokud to jde, k převystrojení vrtů, kdy jejich životnost lze prodloužit o desítky let. V oblasti Českomoravské vysočiny, zejména v území pevných krystalinických hornin, je míra prozkoumanosti obvykle nízká. Kdysi byla pro nás hranice jímání podzemní vody 60 až 80 m, dnes se ukazuje, že i v hloubkách přes 200 m může fungovat hluboký a vydatný oběh podzemní vody. Tedy nepochybný potenciál pro posílení současných zdrojů vody. Jen se nebát, ta nejlepší místa naši předchůdci „vybrali“, ale nemusíme jen paběrkovat.

Co Vás baví mimo profesní život? Jak relaxujete, jak se odreagováváte od práce?

Jednoznačně cestování, doma i ve světě. Prý špatně chodím, ale to je po všech těch zlomeninách omyl. Chodím dobře, jen to tak blbě vypadá. Bude-li mně zdraví přát, tak bych se ještě jednou chtěl podívat do Jižní Ameriky. Obdivoval jsem

v Ekvádoru nebo na Madeiře kamenné „vodovody“ dlouhé stovky kilometrů, jak ty kamenné žlaby spojovali, když do spár nedostanete ani žiletku, jen Pán bůh ví. Tak to třeba ještě vyjde. A když ne, tak mě například čeká profesně-cestovatelská výzva: sehnat vodu pro novou Bezručovu chatu na Lysé hoře.

Na závěr bychom se rádi zeptali osobně – co pro Vás voda znamená?

Jen krátce: zaměstnání hydrogeologa je nepřetržitý adrenalin, protože my nikdy nevíme, jen si myslíme. Někdy dobře, někdy bohužel špatně. Do země prostě vidíme špatně, ale obvykle lépe než ostatní. Pro ilustraci jeden z posledních velkých ADRENALINŮ: Vyprojektoval jsem vrt 250 m hluboký, ve 245 m se prášilo, a pak to přišlo: 15 l/s, tlak na zhlaví 2 atmosféry. Klepali mně na rameno, seš frajer! Umění? Možná trochu, ale hlavně intuice a štěstí!

Děkujeme Vám, pane doktore, za rozhovor a za to, že jste se podělil o své zkušenosti.

*Mgr. Roman Horníček
specialista pro provoz a rozvoj vodovodů a kanalizační divize Brno-Venkov*

*RNDr. Svatopluk Šeda
hydrogeolog*

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

SVAZEK VODOVODŮ A KANALIZACÍ IVANČICE REALIZUJE PRVNÍ STAVBU PROPOJOVÁNÍ VODÁRENSKÝCH SOUSTAV KRAJE VYSOČINA A JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Stavba se jmenuje Vodovod Moravské Bránice – optimalizace systému. V rámci této stavby bude vybudováno 5,9 km vodovodu a nový vodojem 2×300 m³.

Po realizaci stavby bude zásobování členských obcí Svazku Moravských Bránic a Nových Bránic optimalizované a současně bude nový vodojem sloužit pro zásobování těchto obcí zatím vodou ze Skupinového vodovodu Ivančice – Rosice.

V budoucnu do něj bude přivedena voda z Vířského oblastního vodovodu (VOV), jak předpokládá výše zmíněná Studie. Pak bude možné dotovat celý

Skupinový vodovod Ivančice – Rosice vodou z VOV.

Celkové náklady této stavby byly vysoutěženy v částce 58,3 mil. Kč. 51,1 mil. Kč jsou náklady uznatelné, na které jsme obdrželi dotaci z ministerstva zemědělství ve výši 35,76 mil. Kč.

Máme podanou žádost i o dotaci z JMK, ale zatím nebyla vyřízena. Neuznatelné náklady, kterými jsou nové vodovodní řady v trase původních vodovodů, jsou ve výši 7,2 mil. Kč. Svazek je bude muset dofinancovat z vlastních zdrojů ve výši 22,54 mil. Kč.

Stavbu provádí sdružení firem COLAS CZ,a.s. a IDPS s.r.o. Brno. Technický dozor investora pro Svazek zajišťuje Ing. Miroslav Bém a koordinátor BOZP je na této stavbě Ing. Petr Řídký.

Stavbu jsme zahájili v září 2025 a bude ukončena před koncem roku 2026.

*Ing. Ivana Sládková
technik Svazku vodovodů
a kanalizací Ivančice*



BYLO DOKONČENO NOVÉ PROVOZNÍ STŘEDISKO ÚTVARU DOPRAVY A DÍLEN NA ČOV TŘEBÍČ



MODERNÍ PROVOZNÍ ZÁZEMÍ JAKO SOUČÁST ROZVOJE VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY

Provozování kanalizačních sítí a čistění odpadních vod klade v posledních letech stále vyšší nároky na technické, logistické i personální zajištění. S rostoucím rozsahem provozovaného majetku, zejména v oblasti ČOV a kanalizačních sítí, narůstají požadavky na dostupnost a provozní připravenost specializované techniky určené pro údržbu, monitoring a řešení havarijních stavů.

S ohledem na nevyhovující stávající parkovací plochy a s cílem zlepšit logistiku provozu prostřednictvím umístění specializovaných kanalizačních vozidel přímo v areálu čistírny odpadních vod bylo přistoupeno k realizaci nového provozního střediska útvaru dopravy a dílen na ČOV Třebíč. Výstavba byla zahájena v lednu 2025 a slavnostní uvedení střediska do provozu proběhlo v listopadu téhož roku.

Slavnostního otevření se zúčastnil generální ředitel VODÁRENSKÉ AKČIOVÉ SPOLEČNOSTI Ing. Ladislav Haška, ředitel divize Třebíč Ing. Michal Ondráček, výrobně technický náměstek divize Třebíč Ing. Jan Urbánek, dále pracovníci provozu a zástupci zhotovitele stavby, společnosti HABE s.r.o.

NOVOSTAVBA GARÁŽOVÉ HALY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Hlavním stavebním objektem je novostavba garážové haly o půdorysných rozměrech 34×14 metrů. Objekt je navržen jako temperovaný, což umožňuje celoroční provoz a bezpečné parkování specializovaných kanalizačních vozidel bez negativních vlivů klimatických podmínek. Hala je provedena jako ocelová konstrukce opláštěná PUR panely, které zajišťují

odpovídající tepelněizolační vlastnosti a provozní odolnost objektu.

Vjezd do garáží je zajištěn celkem sedmi sekčními vraty, která umožňují plynulou organizaci provozu a efektivní manipulaci s technikou. Konstrukce střechy je koncipována s rezervou pro budoucí umístění fotovoltaické elektrárny, čímž je objekt připraven na další rozvoj v oblasti energetické efektivity a provozních úspor.

Umístění provozního střediska přímo v areálu ČOV umožňuje bezprostřední návaznost na technologii čištění a oplachu vozidel a přispívá ke zkrácení výjezdových časů při řešení provozních i havarijních situací.

ZÁZEMÍ PRO OBSLUHU A PROVOZNÍ PERSONÁL

Součástí realizace byly rovněž stavební úpravy stávajících garáží, jejichž cílem bylo vytvoření odpovídajícího zázemí pro obsluhu specializovaných kanalizačních vozidel. Nově zde vznikla šatna pro řidiče se

sociálním zázemím, denní místností a kanceláří vedoucího útvaru dopravy a dílen.

Dispoziční řešení bylo upraveno tak, aby vznikl funkční a provozně přehledný prostor zahrnující vstupní část, šatnu pro přibližně 16 zaměstnanců, hygienické zázemí, technickou místnost a kancelář vedoucího. Návrh reflektuje požadavky na bezpečnost práce, hygienu a efektivní organizaci provozu.

ÚPRAVY VENKOVNÍCH PLOCH A ŘÍZENÍ VJEZDU DO AREÁLU

V rámci realizace stavby byla provedena také rekonstrukce zpevněných asfaltových ploch v okolí objektu, čímž došlo ke zlepšení dopravní obslužnosti areálu a zvýšení bezpečnosti pohybu vozidel. Současně byla instalována nová vjezdová brána s automatickým režimem. Bránu je možné ovládat jak z velínu čistírny odpadních vod, tak i vzdáleně prostřednictvím mobilního telefonu. Toto řešení umožňuje efektivní kontrolu vjezdu do areálu a přispívá k plynulosti a bezpečnosti provozu.

ZÁVĚR

Vybudování nového objektu útvaru dopravy a dílen na ČOV Třebíč představuje systematický krok ke zkvalitnění provozního zázemí pro údržbu kanalizační infrastruktury. Projekt přináší zlepšení logistiky, ochranu specializované techniky, zvýšení provozní efektivity a lepší pracovní podmínky zaměstnanců. Zároveň vytváří předpoklady pro další rozvoj technického vybavení a dlouhodobě udržitelný provoz vodohospodářské infrastruktury.

Ing. Jan Urbánek
výrobně-technický náměstek
divize Třebíč



ČOV ZNOJMO SE MĚNÍ PŘED OČIMA

Největší provozovaná čistírna odpadních vod Znojmo prochází už od loňského roku zásadními změnami. Poslední rekonstrukce a intenzifikace na ní proběhla v roce 1999 a od té doby byla tato čistírna, do které jsou odváděny odpadní vody z 21 obcí a městských částí, bez výraznějších zásahů. Vlastníkem čistírny odpadních vod je dobrovolný svazek obcí VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO.

Nejzásadnější událostí pro ČOV bylo v loňském roce zahájení akce „Modernizace technologie biologické linky a systému řízení na ČOV Dobšice“.

Do dnešního dne byla v rámci projektu provedena výměna technologických komponentů ve třech z celkem čtyř aktivních nádrží (AN2, AN3 a AN4), instalace elektrických rozvaděčů ve dmychárně, instalace čtyř nových dmychadel a provedení nové silová elektroinstalace. V souvislosti s výměnou řídicího systému byly mezi jednotlivými PLC 1–3 v areálu ČOV položeny optické kabely, prostřednictvím nichž bude řídicí systém komunikovat. V nejbližší době budou prováděny práce na oživení nového řídicího systému ČOV integrovaného do prostředí SCADA, provozovaného naším centrálním dispečinkem.

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

Po dokončení prací 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.

Kromě výše uvedeného probíhaly letos další práce na objektech čistírny, kterých se výše uvedená rekonstrukce přímo netýká. Jedná se zejména o výměnu elektrických rozvaděčů na objektu hrubého předčištění, výměnu technologie v čerpací stanici surových kalů, opravu teplovodního potrubí v areálu ČOV, výměnu kabelových rozvodů nízkého napětí a výměnu areálového osvětlení za úspornější.

V roce 2026 nás ale čeká také mnoho vylepšení. V plánu je výměna jemných česlí Fontana a lisu na shrabky, obnova stavebního pláště čerpací stanice surových kalů a výměna plynového potrubí mezi vyhřívacími nádržemi a plynojemem. Dalším zásahem bude rekonstrukce kotelny ČOV, na kterou již byla vypracována projektová dokumentace. Nutno bude také provést výměnu stavidla na odbočce před šnekovou čerpací stanicí, opravu uzávěrů protipovodňových šachet a dokončení obnovy trafostanice rekonstrukcí rozvaděčů NN hlavní rozvodny.



Oprava teplovodu



Nové elektrorozvaděče ve dmychárně

Mezi významné investice, které proběhnou v roce 2026 také patří pořízení FVE s bateriovým úložištěm o kapacitě 1,0 MWh a řešení parkovacího stání u administrativní budovy provozu kanalizací. S tím souvisí i nutné opravy tepelné izolace a střešního pláště objektů, které budou FVE panely osazeny.

Ani tím ale změny nekončí – zpracováváme technicko-ekonomickou studii

pro rekonstrukci vstupní šnekové čerpací stanice a také studii na výměnu odstředivky, která je denně v provozu již více než 25 let.

Ing. Petr Vydra
výrobně-technický náměstek
divize Znojmo

OD PORUCHOVÉ ODSTŘEDIVKY NA ČOV LETOVICE K INTENZIFIKOVANÉMU ODVODNĚNÍ KALU

Čistírna odpadních vod Letovice (6 380 EO) se v posledních letech potýkala s dlouhodobými problémy v oblasti odvodnění kalu. Původní odstředivka typu DO250 (rok výroby 1997) již neodpovídala současným provozním požadavkům, a to jak z hlediska spolehlivosti, tak z hlediska energetické náročnosti a dosažitelné sušiny odvodněného kalu.

Výstupní sušina se dlouhodobě pohybovala pouze v rozmezí 15–17 %, maximální kapacita zařízení nepřesahovala 2 m³/h a provoz byl zatížen častými poruchami i vysokými náklady na údržbu. V této situaci bylo zřejmé, že je nutné hledat nové řešení, které by kalové hospodářství ČOV

Letovice stabilizovalo a zároveň přineslo provozní i ekonomické úspory.

OVĚŘENÍ NOVÉ TECHNOLOGIE – ELEKTROSMOTICKÉ ODVODNĚNÍ

V období od ledna do června 2025 probíhal na ČOV Letovice zkušební provoz zapůjčeného zařízení MP-EDW-500 od společnosti MIVALT, s.r.o., které využívá princip elektroosmotického odvodnění kalu.

Tato technologie navazuje na mechanické odvodnění a umožňuje další významné snížení obsahu vody v kalu. Během testování bylo potvrzeno, že je možné zvýšit obsah sušiny z běžných

12–25 % až na 40–60 %, v některých případech dokonce až na 65 %. Součástí procesu je rovněž výrazný hygienizační efekt – dochází ke zničení až 99 % mikroorganismů a bakterií, přičemž kal je během procesu ohříván na teplotu 60–80 °C.

Výsledkem je objemově menší, stabilnější a méně zapáchající kal, se kterým se lépe manipuluje a jehož další nakládání (doprava, likvidace) je výrazně ekonomičtější.

INTENZIFIKACE A PŘECHOD NA NOVÉ ZAŘÍZENÍ HUBER

Na základě odborného posouzení stavu kalové koncovky bylo rozhodnuto o realizaci komplexní výměny kalové koncovky. V rámci akce „ČOV Letovice – výměna kalové koncovky, úprava MaR, napojení na dispečink“ byl instalován šnekový odvodňovač HUBER Q-Press 620.2.

Dodávka a montáž technologie, včetně stavebních úprav a napojení na stávající technologii ČOV, zajistila společnost IN-TECHSERVIS s.r.o., samotný stroj dodala společnost HUBER CS spol. s r. o. Zkušební provoz probíhal v období od 1. 11. 2025 do 30. 1. 2026 za běžných provozních podmínek.

Nový odvodňovač dosahuje výkonu až 8 m³/h, při výrazně nižší energetické náročnosti, vysoké provozní stabilitě a výstupní sušině v rozmezí 21–26%. V průběhu zkušebního provozu nebyly zaznamenány žádné zásadní poruchy a zařízení splnilo všechny požadované parametry.

ZÁVĚR A PROVOZNÍ ZKUŠENOST

Modernizace kalového hospodářství na ČOV Letovice jasně ukázala, že kombinace ověřování inovativních technologií a následné cílené intenzifikace stávajícího procesu přináší potřebné výsledky. Přechod od poruchové a energeticky náročné odstředivky k modernímu šnekovému odvodňovači znamená stabilnější provoz, vyšší kvalitu odvodnění kalu, snížení provozních nákladů a výrazné zjednodušení práce obsluhy.

Z provozního pohledu lze celý proces hodnotit velmi pozitivně – ČOV Letovice dnes disponuje spolehlivým a perspektivním řešením, které odpovídá současným technickým i ekonomickým požadavkům na nakládání s kalu.

*Ladislav Palínek
mistr provozu ČOV a kanalizací
divize Boskovice*



PROBÍHÁ MODERNIZACE A INTENZIFIKACE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD OPATOV

ÚVOD

ČOV se nachází v Městysu Opatov a je společná pro dvě obce – Městys Opatov (769 trvale bydlících obyvatel) a Obec Předín (699 trvale bydlících obyvatel).

Výstavba ČOV probíhala v několika etapách. V roce 2005 bylo vydané stavební povolení ke konečné, aktuální podobě ČOV sestávající ze dvou identických linek. Financování stavby bylo zajištěno z OPI (programovací období 2007–2013).

ČOV byla navržena a postavená na garantované limity na odtoku vycházející z tehdy platné legislativy - NV 61/2003 Sb.

V současné době je ČOV dlouhodobě a soustavně přetěžovaná o cca 18 %. Bylo tedy rozhodnuto provést intenzifikaci ČOV a zahájit přípravu projektu.

Svazek obcí VODOVODY A KANALIZACE, který je vlastníkem ČOV, podal opakující se žádosti o dotace. V roce 2020 to byl NPŽP, v roce 2023 OPŽP 2021-2027. Obě žádosti byly neúspěšné.

Za účasti obou zúčastněných obcí bylo rozhodnuto zahájit realizaci intenzifikace ČOV z vlastních zdrojů.

Cena VHZ-DIS, spol. s r.o., Mírová 25, 618 00 Brno - 24 995 472,37 Kč bez DPH

Termín – předání staveniště 6/2025, realizace 14 měsíců od předání staveniště – tzn. cca 9/2026 konec TDI

NUTNOST INTENZIFIKACE

Stávající ČOV Opatov plní limity z vodoprávního povolení v odstraňování znečištění, které jsou ale vyšší než BAT - (Nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodňování odpadních vod a podmínky jejich použití) dle nařízení vlády č.401/2015 Sb., avšak při podrobnějším pohledu na jednotlivé uzly lze říci, že v případě uskutečnění rozvoje aglomerace, bude stávající stav ČOV jednoznačně nevyhovující.

S ohledem na rozvoj aglomerace v souladu s platným územním plánem, lze důvodně předpokládat, že stávající ČOV nebude schopna zajistit řádné čištění odpadních vod z aglomerace pro nejbližší výhled a tudíž je nutno provést její rozšíření.

Hlavní nedostatky současné ČOV vzhledem k rozvoji lokality jsou následující:

MECHANICKÁ ČÁST

- čerpací stanice – z pohledu výhledového znečištění je limitující pouze stáří a opotřebenost strojů

BIOLOGICKÁ ČÁST

- Kapacita aktivačních nádrží je z pohledu výhledového zatížení nevyhovující.
- Kapacita dosazovacích nádrží je

z pohledu výhledového zatížení minimálně diskutabilní.

- Dmýchárna – je z pohledu výhledového zatížení nevyhovující.

KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- Pro výhledový stav vzhledem k blízkosti ČOV Třebíč by mohlo být akceptováno.

KONCEPCE ŘEŠENÍ ČOV

Pro čištění odpadních vod je navržena mechanicko-biologická ČOV s nízkozatíženým aktivačním systémem. ČOV bude odstraňovat též dusík procesem biologické nitrifikace a denitrifikace, a fosfor pomocí simultánního srážení. Stabilizace kalu bude prováděna aerobně jako součást aktivačního procesu.

MECHANICKÁ ČÁST

Po provedení nezbytných provizorií bude upravena čerpací stanice a jímka dovážejících vod (viz USN). Stávající koš, čerpadla ve vstupní čerpací stanici i česle budou demontovány. Stěny nové USN budou dobetonovány na novou úroveň a stávající žlab česlí bude rovněž upraven. Nové jemné česle (svíslé) budou umístěny do nové pozice na stěnu čerpací stanice a budou mít průlinu 6 mm. Shrabky budou padat do plastové popelnice. Česle budou provedeny se zateplením do venkovního prostředí. Za česlemi v jímce budou umístěna dvě ponorná odstředivá čerpadla v řazení 1+1 s jednou skladovou rezervou. Čerpadla budou spouštěna po vodičích tyčích do patkového kolene. Každé čerpadlo bude mít samostatný výtlačk zaústěný do žlabu bývalých česlí.

Pro intenzifikaci bylo nutné provést několik provizorních objektů, neboť rekonstrukce probíhá za provozu stávající ČOV. Nejdůležitější je provizorní vstupní čerpací stanice s výtlačkem a nezbytnou elektroinstalací dále provizorní dmýchárna ve venkovním provedení.

BIOLOGICKÁ ČÁST

Rozdělovací objekt před AN – Ve stávající zahušťovací nádrži (budoucí regeneraci) bude na stěnu upevněn nový rozdělovací objekt. V novém ocelovém objektu budou umístěny kanálová šoupátka sloužící k uzavěrum průtoků na jednotlivé linky aktivačních nádrží a přítoku z regenerace. Šoupátka budou 2x DN200 a 1x DN250 s ručním ovládáním na klíč. Součástí prací jsou dále přepážky k usměrnění průtoků v selektoru (bývalém LP).

Aktivační nádrže - Stávající nádrže včetně uskladňovacích budou přečerpány a vyčištěny. Stávající technologické

zařízení bude demontováno a nahrazeno novým.

Aerační systém na ČOV je navržen jemnobublinný s membránovými elementy. Aerační systém musí zabezpečit dodávku kyslíku pro procesy biologického čištění. Přívod vzduchu je nerezovým potrubím s armaturami z dmýchárny. Všechny jemnobublinné provzdušovací elementy na ČOV musí být způsobilé pro přerušovanou dodávku vzduchu, to znamená po vypnutí dodávky vzduchu nesmí dojít k jejich ucpávání kalem či k průniku kalu do distribučního potrubí.

Aktivační nádrže jsou dále vybaveny ponornými vrtulovými míchadly se spouštěcím a zvedacím zařízením.

Mezi stěnami nádrží budou provedeny otvory a nově bude proveden i odtok z nádrží směrem k nové DN.

Dmýchárna - Po demontáži stávajícího zařízení budou namontována nová rotační dmýchadlová soustrojí s protihlukovými kryty. Pro dvojici AN budou osazena dmýchadla (2+1) a rotační objemová dmýchadla pro USN (2+1).

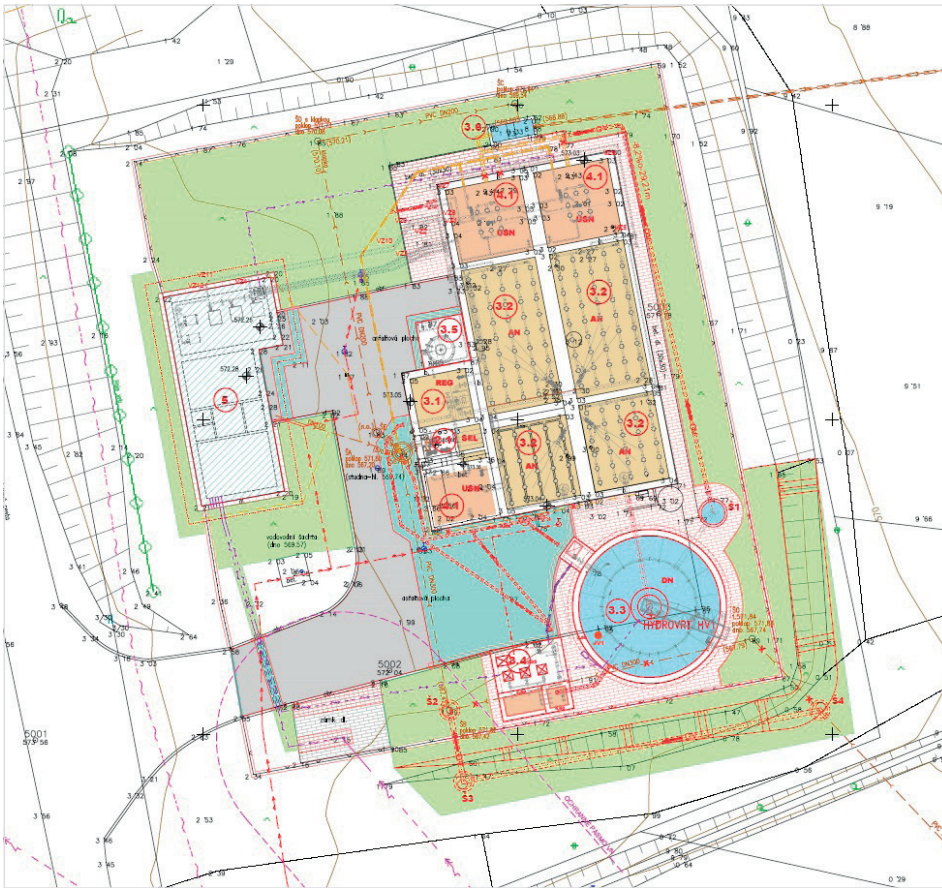
Dmýchadla budou řízena frekvenčními měniči a součástí kompletu musí být protihlukový kryt, zpětná klapka, tlumič hluku, filtr, apod.

Pro odtah tepelné zátěže bude osazen ventilátor ve stěně dmýchárny.

Dosazovací nádrž - Nová kruhová betonová nádrž má průměr 9 m a hloubku media u stěny 3,4 m. Strojní vybavení kruhové dosazovací nádrže zahrnuje nátokovou část s flokulačním válcem, otočný most se stíracím vybavením, podhladinový odběr vyčištěné vody a stahování plovoucích nečistot. Odtah plovoucích nečistot je řízen pneu šoupátkem se zdrojem vzduchu umístěným v čerpací stanici vratného kalu.

Čerpací stanice vratného kalu - Usazený kal ze střední jímky nové dosazovací nádrže odtéká gravitačně do čerpací stanice a odtud je jako vratný kal odčerpáván do jímky – kašny, a poté zpět do rozdělovacího objektu před aktivační nádrže. Čerpací stanice je osazena třemi ponornými čerpadly v sestavě 2+1, kašna je vybavena bezpečnostním přepadem a pro měření průtoků vratného kalu je osazen v armaturní komoře objektu indukční průtokoměr. Poté kal odtéká novým potrubím do selektoru případně do nové regenerační nádrže.

Srážení fosforu - Stávající zařízení bude demontováno a na nový betonový základ bude umístěna nádrž 3 m³, dvouplášťová, a kabinet s dávkovacími čerpadly pro možnost dávkování preflocu před AN i před DN.



ČOV Opatov - situace



Regenerace - Ze stávající zahušťovací nádrže bude po osazení rozdělovacího objektu vytvořena regenerační nádrž. Nádrž bude vybavena jemnobublinným aeračním systémem s membránovými prvky. Aerační systém musí zabezpečit dodávku kyslíku pro procesy biologického čištění. Přívod vzduchu je nerezovým potrubím s armaturami z dmychárny.

Regenerace je dále vybavena čerpadlem pro případné prázdnění nádrže (do USN1) v případě, že bude využívána

jako uskladňovací. Čerpadlo je vybaveno spouštěcím a zvedacím zařízením.

Měrný objekt na odtoku z ČOV zůstane zachován beze změny.

KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Kalové hospodářství je koncipováno tak, aby produkovalo aerobně stabilizovaný kal kategorie II v tekutém stavu.

Čerpání přebytečného kalu - Z nové čerpací stanice vratného kalu bude přebytečný kal odtahován do systému

uskladňovacích nádrží. Množství kalu bude měřeno indukčním průtokoměrem. Případná doregulace je možná regulačním šoupátkem s pneupohonem.

Uskladňovací nádrže - USN1 - vznikne ze stávající jímky na dovážené vody. Po vyčerpání a vyčištění nádrže a po stavebních úpravách bude demontován stávající aerační systém a vyměněn za systém nový středobublinný. Rovněž tak nádrž bude vybavena stahováním kalové vody a čerpadlem pro přečerpání kalu mezi ostatními nádržemi. Bezpečnostní přepad bude do vstupní ČS.

USN2,3 - vzniknou ze stávajících nádrží dosazovacích (čtvercových). Po vyčerpání a vyčištění nádrží budou demontovány systémy čerpadel vratného kalu a bude zaslepen odtok čisté vody do recipientu. Do nádrží bude instalován nový středobublinný aerační systém. Rovněž tak nádrže budou vybaveny stahováním kalové vody a čerpadlem pro přečerpání kalu mezi ostatními nádržemi. Potrubí pro FEKA vůz bude samostatné. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do příslušné AN.

POSOUZENÍ TECHNOLOGIE (BAT)

ČOV (500 – 2 000 EO) - Navržená varianta čištění odpadních vod splňuje základní rysy pro nejlepší dostupné technologie v této velikostní kategorii, a to je: nízko zatěžovaná aktivace se stabilní nitrifikací a s aerobní stabilizací kalu. Návrhové zatížení kalu je nižší než je rozmezí pro nízko zatěžovanou aktivaci. Je tedy zřejmé, že návrh ČOV vyhovuje požadavkům pro nejlepší dostupné technologie, stanovené v metodickém pokynu k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

Aerobní stabilizace kalu je zajištěna při minimálním aerobním stáří kalu 15–30 dní (ČSN EN 12255-6). Je tedy vyšší než uváděné normové hodnoty. Z hlediska stabilizace kalu je zřejmé, že návrh ČOV vyhovuje požadavkům pro nejlepší dostupné technologie, stanovené v metodickém pokynu k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

ZÁVĚR

Systém čištění odpadních vod použitý na rekonstrukci ČOV Opatov je možné z hlediska současné úrovně techniky a ekonomiky čištění odpadních vod s rezervou považovat za nejlepší dostupnou technologii v oblasti zneškodňování městských odpadních vod. ČOV tak po rekonstrukci zajistí čištění odpadních vod na vysoké úrovni pro napojené obce i s ohledem na jejich budoucí rozvoj.

Ing. Michal Ondráček
ředitel divize Třebíč

ŠPIČKOVÉ ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD BEZ ELEKTŘINY NA ČOV HLÍNA

Hledání udržitelných a provozně nenáročných alternativ ke konvenčním čistírnám je pro malé obce prioritou. Jedním z nejlepších příkladů úspěšné realizace v České republice je přírodní čistírna odpadních vod (PČOV) v obci Hlína na Brněnsku, kterou provozuje VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST. Tato moderní čistírna tzv. rakouského typu byla uvedena do provozu v listopadu 2022 a od té doby potvrzuje, že přírodní procesy dokážou dlouhodobě plnit i výhledově zpřísnující se legislativní limity.

Investorem byl Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice (Svazek), stavba byla dotovaná MZe, JMK a vlastní zdroje k dotaci dofinancovala podle principů Svazku obec Hlína.

PŘÍRODNÍ SÍLA BEZ ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY

Hlavním unikátem ČOV Hlína je její prostá energetická nezávislost. Čistírna s kapacitou 320 EO (ekvivalentních obyvatel) funguje zcela bez připojení na elektrickou síť. Pohyb vody mezi jednotlivými objekty zajišťuje výrazné převýšení a precizní tvarování pozemku. Do procesu čištění vstupují pouze přirozené fyzikální zákony jako gravitace, sedimentace v soustavě usazovacích nádrží s anaerobním rozkladem organické hmoty v septiku, doplněné



o aerobně řešené filtrační prostředí s mokřadní vegetací (nitrifikační funkce). Netradičně je přírodní čistírna doplněna o jednotku pro dávkování koagulantu za účelem zvýšené účinnosti odstranění fosforu, byť tento parametr není ve sledovaných parametrech. Právě srážení fosforu je ale jednou z priorit vodohospodářů v České republice, proto i nad rámce povinného je i v zájmu přírodní čistírny Hlína tento parametr plnit. Zapojení čistírny je nejlépe zobrazeno na krátké vizualizaci: <https://youtu.be/ry8eFn-pf4DE?si=BH2ptNk0BillteyD>

VYSOKÁ ÚČINNOST POD DOHLEDEM VĚDCŮ

Výsledky dosud tříletého provozu, který od října 2024 probíhá pod odborným dohledem specialistů z Vysokého učení technického v Brně a VÚV T. G. Masaryka v rámci výzkumného projektu TAČR, jsou více než přesvědčivé. Čistírna dosahuje stabilní účinnosti ve sledovaných parametrech v rozmezí 97,1 – 99,7 %. Dvoustupňový systém vertikálních filtrů osázený rákosem a chřasticí funguje podobně jako intenzivní pískové biofiltry, ale bez potřeby vnější energie a s minimální produkcí kalu. Co se týče odstraňování celkového fosforu, ukazuje se, že výsledná koncentrace bez uplatnění srážení fosforu je silně nedostačující, protože ČOV je zapojena na splaškové kanalizaci a vstupní koncentrace jsou průměrně $P_{celk} = 14,8$ mg/l. Odtokové hodnoty mohou být i 10 mg/l, nicméně při zapojení srážení a výkonu čerpací jednotky na 4 %, jsou výsledky již na hodnotách mezi 2–3 mg/l. Pro lepší výsledky stačí hodnotu čerpacího výkonu zvýšit. Je jen otázkou, zda je to cílem?

PROVOZNÍ REALITA: OD ČESLÍ AŽ PO JARNÍ KOSENÍ

Ačkoliv je ČOV Hlína energeticky nulová, bez poctivé práce obsluhy by špičkových výsledků nedosahovala. Praxe ukázala, že největší podíl na rutinním provozování představuje pravidelné čištění jemných ručně stíraných česlí, které chrání navazující

stupně před zahlcením nečistotami (vlhčené ubrousky, atd.). Technicky nejdůležitějším úkolem je potom sledování a kontrola šesti pulzních vypouštěčů, které jsou citlivé na přítomnost nerozpuštěných látek. Obsluha musí pečlivě hlídat, zda zařízení neprotéká, protože právě přerušované dávkování vody je kritické pro správné provzdušnění filtrů a tedy dodávce kyslíku pro nitrifikační bakterie. Kromě techniky dává personálu zabrat i samotná příroda; například jaro 2025 bylo pro obsluhu mimořádně náročné kvůli prvnímu kosení vegetace. Včasná likvidace nadzemní biomasy rákosu a chřastice je sice fyzicky namáhavá, ale nezbytná pro udržení kondice celého systému před startem nové sezóny.

KLÍČOVÉ PARAMETRY ÚČINNOSTI ČOV HLÍNA, VYCHÁZEJÍCÍ Z PROJEKTU TAČR (HODNOTY V ZÁVORKÁCH ZNAMENAJÍ PRŮMĚR Z 13 HODNOT ODEBÍRANÝCH PO MĚSÍCI):

- BSK_5 : 99,8 % (přítok 330 mg/l, odtok 0,7 mg/l)
- $CHSK_{Cr}$: 97,1 % (přítok 937 mg/l, odtok 30 mg/l)
- $N-NH_4^+$: 99,3 % (přítok 118 mg/l, odtok 1,0 mg/l)
- NL: 99,7 % (přítok 409 mg/l, odtok 2,7 mg/l)
- P_{celk} : 65 % (v zimě bez srážení, červen až listopad zapojení srážení na výkon 4 %, přítok 14,4 mg/l odtok 5,1 mg/l)

doc. Ing. Michal Křiška Dunajský, Ph.D.
VUT v Brně

Ing. Ivana Sládková
technik Svazku vodovodů
a kanalizací Ivančice

FOTOVOLTAIKA JE KROKEM K VYŠŠÍ ENERGETICKÉ SOBĚSTAČNOSTI

Náklady na energie patří mezi zásadní položky provozních nákladů naší společnosti. V rámci dlouhodobé strategie udržitelnosti proto pokračujeme v hledání řešení, která sníží spotřebu elektrické energie z distribuční sítě a současně podpoří šetrný

přístup k životnímu prostředí. Jedním z klíčových kroků je výstavba fotovoltaických elektráren (FVE) a bateriových úložišť (BESS) na našich energeticky nejnáročnějších objektech. Tento záměr nyní vstupuje do realizační fáze díky projektu divize

Znojmo Dotační programy na úsporu energií II, jehož manažerem je Ing. Michal Lušovský. Členy projektového týmu jsou kolegové Jiří Housar, energetik, Tomáš Jílek, manažer čištění odpadních vod a Ing. Tomáš Juhaňák, manažer výroby vody.

Níže přinášíme přehled tří hlavních lokalit, kde budou fotovoltaické systémy v příštích letech instalovány.

ÚPRAVNA VODY ZNOJMO

Na ÚV Znojmo máme již vydané stavební povolení pro výstavbu fotovoltaické elektrárny o výkonu 295 kWp. Je zpracována projektová dokumentace pro bateriové úložiště s kapacitou 1,0 MWh a navýšení kapacity FVE na konečný výkon 332 kWp, kterého dosáhneme díky použitím účinnějších fotovoltaických panelů a dalším efektivnějším technologiím. Plánujeme podání žádosti o změnu stavby před dokončením.

Realizace celé technologie – tedy FVE i BESS – je plánována v první polovině roku 2026. Instalace výrazně přispěje k pokrytí spotřeby elektřiny na provoz úpravný, která patří mezi naše největší odběratele energie, a to povede ke značným finančním úsporám.

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD ZNOJMO – DOBŠICE

Také areál ČOV Znojmo – Dobšice má vhodné podmínky pro výstavbu fotovoltaiky o výkonu 294 kWp. Zpracována byla projektová dokumentace jak pro FVE, tak pro bateriové úložiště s kapacitou 1,0 MWh a podána žádost o stavební povolení. Součástí projektu je i řešení parkovacího stání u administrativní budovy provozu kanalizací a oprava některých nevyhovujících střech v areálu. Realizace FVE a BESS je naplánována na druhou polovinu roku 2026.

ČERPACÍ STANICE OBŘÍ HLAVA

Na tomto objektu máme možnost realizovat menší fotovoltaickou elektrárnu o výkonu 85,5 kWp. V současné době probíhají jednání s památkáři, která jsou vzhledem k charakteru stavby nutným krokem pro umístění technologie. Po získání souhlasného stanoviska bude vypracována projektová dokumentace

a následně podána žádost o stavební povolení. Realizace fotovoltaiky je plánována v druhé polovině roku 2026.

Na všechny tři projekty byla také podána žádost o dotaci na Státní fond životního prostředí v rámci programu RES+ 4, který podporuje rozvoj obnovitelných zdrojů energie. Dotace by měly pokrýt až 40–45 % nákladů na výstavbu.

Fotovoltaické elektrárny a bateriové úložiště nejsou jen investicí do modernizace našich provozů. Přinášejí také dlouhodobou úsporu nákladů a vyšší energetickou soběstačnost. Díky těmto projektům posilujeme naši roli odpovědného správce životně důležité infrastruktury a aktivně přispíváme k rozvoji udržitelné energetiky v regionu.

*Ing. Michal Lušovský
manažer distribuce vody
divize Znojmo*

FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA VZNIKLA V AREÁLU SPRÁVY DIVIZE ŽĎÁR NAD SÁZAVOU

Vybudování fotovoltaické elektrárny v areálu správy divize ZR mělo svůj vývoj a postupně se měnila původní myšlenka osadit co největší množství střechních ploch a případně přebytky sdílet na některé naše další objekty, o kterých ve vodárenství není nouze. První studie byla optimistická a navrhovala osadit téměř všechny střechy našeho areálu s celkovým instalovaným výkonem blížícím se 100 kWp. Požádali jsme tedy provozovatele distribuční sítě o smlouvu s těmito parametry, protože ta byla prvním předpokladem následné realizace.

V projekční fázi ale bohužel nevyšla statika střechy hlavní budovy a ochladlo prvotní nadšení se sdílením energií. Dostali jsme se do strážlivější představy o optimální velikosti FVE, kterou jsme se snažili přizpůsobit pouze interním potřebám areálu. Další posun v našem uvažování přinesly zkušenosti některých našich kolegů s domácími instalacemi FVE, ve kterých využili i bateriová úložiště a po ročním provozu tuto konfiguraci hodnotili velmi kladně. Po analýze spotřeby elektrické energie celého areálu správy jsme se tedy rozhodli pokračovat také v tomto modelu.

A tak se zrodila současná podoba našeho fotovoltaického systému (FVE) o jmenovitém výkonu 49,95 kWp s komerčním bateriovým úložištěm s kapacitou

102,4 kWh. Jedná se o fotovoltaický systém, kde je vyrobená elektrická energie převážně zpracována v daném objektu, případně akumulována do bateriového úložiště. Přebytky elektické energie o max. výši 30 % instalovaného výkonu výroby mohou být dodány do distribuční sítě.

Výběrové řízení na realizaci vyhrála firma DEL a.s. a většinu instalačních prací stihla v roce 2025.

Všechny střechní plochy budovy dílen vybrané pro instalaci fotovoltaických panelů mají charakter ploché střechy. Budova má tvar písmene L. Střechní plášť na dílnách je tvořen falcovanou krytinou s orientací k jihu a východu. Bylo použito 111 ks panelů MonoSol s výkonem 450 Wp, optimizéry S1000, inverter SolarEdge SE 33.3K a bateriové úložiště SolarEdge.

Ovládání bateriového úložiště je propojené komunikační sběrnici s nově instalovaným Wallboxem a umožňuje tak inteligentní dobíjení elektromobilu.

Příjemným bonusem bylo i získání dotace od SFŽP z programu „Nové obnovitelné zdroje v energetice (RES+)“ financovaného z prostředků Modernizačního fondu v rámci výzvy ModF – RES+ č. 1/2025.

Pokud se nám podaří dobře vyladit všechny potřebné parametry instalované FVE a vyhodnotíme reálný provoz, tak



pevně doufáme, že výsledek potvrdí naše předpoklady a možná i trochu předčí, což by nás opravdu potěšilo.

*Ing. Josef Dvořák
vedoucí útvaru energetiky
divize Žďár nad Sázavou*

NA ČOV BLANSKO MÁME NOVOU KOGENERAČNÍ JEDNOTKU

Naši jedinou čistírnou odpadních vod s plynovým hospodářstvím na divizi Boskovic je ČOV Blansko o velikosti 30 000 EO.

V provozu zde máme vyhnívací nádrž o objemu 1050 m³ a plynojem 450 m³. V rámci postupu strategie energetických opatření a v souladu s mým heslem EÚE (Ekonomicky-Účelně-Efektivně) se nám společně s naším Svazkem podařilo zrealizovat kogenerační jednotku na této ČOV. Do realizace se dostala kogenerační jednotka TEDOM MIKRO s elektrickým výkonem 30 kW a tepelným výkonem 59 kW.



Prostorově jednotka nahradila vyřazené pastéry kalu i s přehledným prostorem okolo jednotky. Na začátku jsme narazili na problematiku siloxanů v kalovém plynu. Jejich hodnota však naštěstí nebyla tak vysoká, aby byla nutná úprava bioplynu včetně dmychadla na zvýšení tlaku plynu.

Od začátku dle projektantů a výrobce jednotky nebylo možné na tento provoz dosáhnout na vypsané podpory – investiční dotace, zelený bonus a další. Na ERÚ a OTE se nám ale podařilo zjistit, že by přece jen jednotka měla spadat do podpory KVET (kombinovaná výroba elektřiny a tepla).

TECHNICKÉ INFORMACE O KGJ

V jednotce běhá upravený dieselový motor TAKEUCHI, elektrický výkon je vyveden do rozvodu EE, s možností přetoku do sítě VN, provoz v režimu 24/7, bez ostrovního provozu, možnost regulace výkonu – nevyužíváme, dle potřeby tepla v souběhu s plynovým kotlem 170 kW (kalový plyn nebo zemní plyn), dálková správa zařízení TEDOMem, spalujeme kalový plyn o něco chudší na metan – vyšší spotřeba plynu, měříme také teplo dodané do systému, předpoklad letního provozu s chladicí jednotkou „saharou“.

Kogenerační jednotka je pěkným strojem v modrém kompaktním šasi. Už to

skoro vypadalo, že ten pohled na tuto naši „KOČIČKU“ bude tak jediné, co nás může těšit. Po instalaci stroje se ukázalo, že tato „KOČIČKA“ nemá správné papíry pro připojení k síti. A teď přišla anabáze se sledovaným cílem, abychom stihli ten KVETák s uzávěrkou programu podpory 31. 12. 2025. ENERSIM PRAHA, EGD v Brně, TEDOM v Třebíči – tam všude už nás znají a mají uložené v telefonu (aby to nezvedali).

A když se to kazí, tak až do konce. I když se podařilo vše vyřídit, včetně změny licence na ERU, tak se tato změna nepropsala do všech těch srozumitelných dlouhých nepřehledných tabulek, kde se to musí zadat. Zachránil nás status reklamace, který to z vánočních svátků převedl až do roku 2026. Naším pomocníkem – řešitelem těch srozumitelných dlouhých nepřehledných tabulek se stal náš kolega Jiří Housar ze znojemské divize. Díky za něj a jemu!

A teď už nám naše „KOČIČKA“ přede a přede. A krásně tiše! Čerpadla kalu ve strojovně jsou hlučnější než minda. Nás to hřeje a ještě se nám pokrývá 50 % spotřeby elektrické energie na ČOV. A jak přede, tak by nám měla ještě do kasičky přinést 300 000 Kč ročně z KVETu.

*Ing. Josef Vágner
vedoucí technického útvaru
divize Boskovic*

DOKONČILI JSME PROJEKTY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY NA ZNOJEMSKU

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST dlouhodobě a systematicky přispívá k rozvoji technické infrastruktury v obcích okresu Znojmo. V letech 2024–2025 realizovala řadu projektů, které umožňují vznik nových obytných lokalit a zajišťují jejich plnou technickou vybavenost. Výstavba kanalizací, vodovodů, komunikací, plynovodů i veřejného osvětlení byla provedena s důrazem na kvalitu, dlouhodobou udržitelnost a potřeby budoucích obyvatel.

V Mašovicích, v lokalitě Pšeničná, byla vybudována rozsáhlá infrastruktura zahrnující splaškovou gravitační kanalizaci z polypropylenu DN 250 o délce 527 m, doplněnou tlakovou kanalizací DN 80 v délce 58 m a novou kanalizační čerpací stanicí. Součástí stavby byly rovněž vodovodní řady o délce 633 m a příprava všech kanalizačních i vodovodních přípojek pro

stavební parcely. Celkové investice do kanalizace a vodovodu činily 9,5 mil. Kč. V rámci téže akce byly vybudovány také nové komunikace a vjezdy z betonové dlažby o celkové ploše 3 900 m². Odvodnění komunikací je zajištěno napojením na stávající dešťovou kanalizaci a novým vsakovacím objektem. Výstavba komunikací a odvodnění si vyžádala 11,2 mil. Kč. Projekt doplnila instalace nového veřejného osvětlení tvořeného 26 stožáry vybavenými LED svítidly o výkonu 20 W a nového místního rozhlasu. Náklady na osvětlení a rozhlas dosáhly 1,6 mil Kč.

Další významnou investicí byla výstavba inženýrských sítí pro novou lokalitu 17 rodinných domů u ČOV ve Štítarech. Zde byla vybudována splašková kanalizace z PP DN 250 v celkové délce 393 m doplněná čerpací stanicí, která byla vzhledem k rovinatému charakteru území

nezbytná. Pro jednotlivé parcely byly připraveny kanalizační přípojky. Vodovodní řady v délce 422 m byly navrženy tak, aby každý dům mohl být napojen prostřednictvím přípojky zakončené vodoměrnou šachtou. Celkové náklady na výstavbu kanalizace a vodovodu činily 10 mil. Kč. V rámci této akce byl rovněž zajištěn nový STL plynovod DN 63 v délce 266 m, včetně plynovodních přípojek zakončených skříňmi HUP. Investice do plynovodu dosáhla 1 mil. Kč.

V obci Božice, v lokalitě za domem s pečovatelskou službou, vznikla kompletní kanalizační a vodovodní infrastruktura pro budoucí rodinné domy. Splašková kanalizace v délce 678 m byla doplněna čtyřiceti odbočkami pro přípojky, které byly vyvedeny až na hranici jednotlivých parcel. Vodovodní řady dlouhé 719 m byly doplněny devětatřiceti vodovodními

přípojkami o celkové délce 202 m, zakončenými vodoměrnými šachtami. Celkové náklady na vybudování těchto sítí činily 9,4 mil. Kč.

Posledním z realizovaných projektů byla výstavba inženýrských sítí pro rozšíření zástavby ve Valtrovicích, v lokalitě Východ. Zde byla vybudována nová gravitační splašková kanalizace z kameniny DN 250 v délce 528 m s napojením na stávající stokovou síť. Pro budoucí rodinné domy byly připraveny přípojky z kameniny DN 150. Vodovodní řady v délce 508 m byly osazeny přípojkami v celkové délce 160 m. Tyto přípojky byly zakončeny vodoměrnými šachtami. Investice do výstavby vodovodu a kanalizace dosáhla 9,5 mil. Kč.

Realizované projekty představují významné kroky v rozvoji technické infrastruktury na Znojemsku. Ve všech lokalitách byly vytvořeny moderní a plně připravené podmínky pro nové obytné zóny. VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST zde opět potvrdila své odborné kompetence a schopnost úspěšně realizovat komplexní infrastrukturní projekty, které přispívají ke kvalitnímu rozvoji obcí a zvyšování komfortu jejich budoucích obyvatel. Jak samotní starostové uvádějí, spolupráce probíhala hladce a výsledky splnily očekávání:

Mašovice – Martina Pelánová, starostka

„Výstavba inženýrských sítí v lokalitě Pšeničná probíhala ze strany VAS profesionálně a s respektem k požadavkům obce. Průběžná koordinace, transparentní komunikace a dodržování harmonogramu významně přispěly k hladkému průběhu celé akce. Oceňuji také vysokou technickou úroveň provedených prací a odpovědný přístup všech pracovníků na stavbě. Projekt byl realizován kvalitně a bez komplikací, což potvrzuje, že VAS je partnerem, na kterého se lze v rámci investičních akcí tohoto typu plně spolehnout.“



Mašovice – lokalita Pšeničná

Štítary – Pavla Rozsypalová, starostka

„Realizace výstavby inženýrských sítí pro lokalitu 17 RD u ČOV Štítary probíhala ze strany zhotovitele (VAS) velice profesionálně, spolupráce s městysem byla na úrovni a stavba probíhala bez komplikací. Já mohu jen chválit.“



Štítary - práce na zasítování pozemků pro novou výstavbu



Božice - vybudována kompletní vodovodní a kanalizační infrastruktura

Božice – Jiří Čada, starosta

„Spolupráci s VAS vnímáme jako dlouhodobě stabilní, profesionální a korektní partnerství. Při realizaci výstavby inženýrských sítí pro 39 rodinných domů v lokalitě za DPS v Božicích probíhaly práce organizovaně, v souladu s dohodnutým harmonogramem a bez zbytečných komplikací. Oceňuji zejména otevřenou a věcnou komunikaci, pravidelné kontrolní dny a vysokou míru odpovědnosti všech zúčastněných. Na požadavky obce bylo vždy reagováno pružně a s ochotou hledat řešení, což je při obdobných stavbách klíčové. Výsledná kvalita provedených prací odpovídá našim očekáváním a potvrzuje, že VAS je pro obce spolehlivým partnerem i u náročnějších investičních akcí.“

Valtovice – Mgr. Luděk Lahner, starosta

„Spolupráci s VODÁRENSKOU AKCIOVOU SPOLEČNOSTÍ při výstavbě inženýrských sítí pro rodinné domy ve Valtrovicích, lokalita Východ, hodnotím velmi

pozitivně. Oceňuji především profesionální přístup, dobrou komunikaci a vstřícnost při řešení technických i organizačních záležitostí v průběhu celé realizace. VAS prokázala vysokou odbornost, spolehlivost a schopnost pružně reagovat na potřeby obce.“

*Ing. Daniel Dvořák
vedoucí provozu stavebně-
montážních činností divize Znojmo*

STAVBA VODOVODNÍHO PŘIVADĚČE V MÍSTĚ KŘÍŽENÍ S ŘEKOU SVITAVOU BYLA NÁROČNÁ

V létě roku 2025 provedla divize Brno-venkov zajímavou stavbu vodovodního přivaděče skupinového vodovodu v místě křížení s řekou Svitavou. Tato stavba je jednou z etap rozsáhlé akce „Rekonstrukce ČSOV Fügnerova, Bílovice nad Svitavou“.

Vodovodní přivaděč vedoucí z Brna, zásobuje pitnou vodou obce Bílovice nad Svitavou, Řícmanice a Kanice, celkem cca 5700 obyvatel. Stávající úsek – podchod pod řekou - byl již na hranici životnosti. Armatury v šachtách na obou koncích shybky vykazovaly značnou korozi a hrozila ztráta jejich ovladatelnosti. Původní vodovodní přivaděč z roku 1985 vedl shybkou zdvojenou trasou 2x OC DN 200 pod korytem řeky Svitavy přes levou bermu koryta řeky Svitavy a prostor zahradní restaurace k Mlýnskému náhonu. Přechod přes Mlýnský náhon byl proveden po mostě v betonovém uzavřeném žlabu. Zdvojená trasa vodovodního přivaděče byla ukončena ve vodovodní armaturní šachtě VŠ-3 na okraji stávající komunikace v ul. Fügnerovo nábřeží.

V první etapě stavby byl nyní realizován úsek v celkové délce 213 m. Vzhledem k rozmanitým podmínkám navržené trasy, bylo na poměrně krátkém úseku využito několik technologií ukládání potrubí – otevřený výkop, protlak, horizontální vrtání a vzdušné vedení. Nový vodovodní přivaděč vedoucí novou trasou je zhotoven z potrubí tvárné litiny DN 200 PN 16. V prostoru koryta řeky Svitavy je provedena zdvojená trasa, která formou shybky podchází vlastní koryto (kynetu) řeky Svitavy s minimálním krytím 1,7 m. V prostoru asfaltové cesty k lávce pro pěší přes řeku Svitavu byla pokládka z důvodu zachování záruk na nový asfaltový povrch chodníku prováděna bezvýkopovou technologií – protlakem metodou zpětného zatahování potrubí s vnějším povlakem z cementové malty vyztužené vlákny a se zámkovým jistěním hrdlovým spojem.

V prostoru Mlýnského náhonu byla vybudována samostatná ocelová podpěrná konstrukce, kotvená do betonových základů. V místech nadzemního křížení vodovodního přivaděče s náhonem je litinové potrubí DN 200 nadzemní a tepelně izolované.

V prostoru zatrubněného potoka Časnýře vodovodní přivaděč podchází stávající monolitický ŽB tlamový profil DN 2400/2000 formou shybky z důvodu nemožnosti vést potrubí nad zatrubněným potokem vzhledem k malému krytí. Práce byly prováděny bezvýkopovou technologií – řízeným horizontálním vrtáním.



Potrubí přivaděče je na začátku a na konci zdvojené shybky napojeno na stávající potrubí pomocí multitolerančních hrdlových spojek a v místech opuštění koryta řeky (na bermě) opatřeno šoupaty se zemní soupravou, která slouží k odstažení jedné z větví.

Samotná realizace v prostoru koryta řeky Svitavy probíhala otevřeným výkopem po částech. Polovina koryta se vždy ohradila provizorní zemní hrázkou, za kterou probíhaly výkopové práce a položení části potrubí vodovodního přivaděče. Druhá polovina koryta převáděla aktuální průtok. Výkopové práce probíhaly přes léto, za minimálních průtoků v řece. Svislý výkop pro zdvojenou trasu vodovodního přivaděče byl proveden v šířce 1,7 m a hloubky cca 2,20 m, pažen pažícími boxy. Po zásypu bylo dno opevněno kamennou rovnatinou z lomového kamene na podkladní filtrační vrstvě ze štěrkodrtě.

Stavební a konstrukční řešení splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu konstrukcí a potrubí vyhovělo podmínkám na něj kladených v příslušných normách a technických podmínkách.

Projektantem byla projekční kancelář PK ŠVESTKA s.r.o.

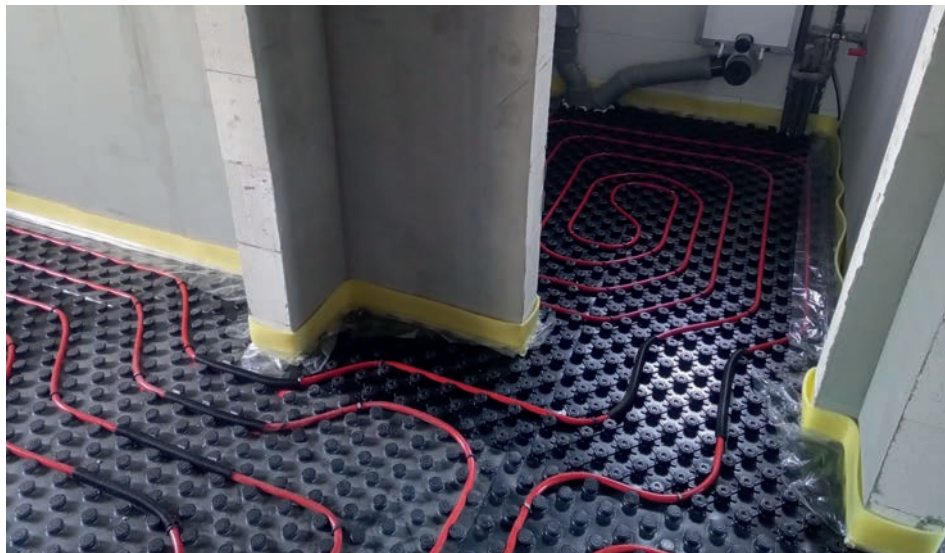
Zhotovitelem stavby byla brněnská firma PŘEMYSL VESELÝ, stavební a inženýrská činnost s. r. o.



Vodovodní přivaděč bude po realizaci i dalších etap předán do majetku Dobrovolného svazku Vodovodů a Kanalizací Bílovice a do provozování VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI.

Linda Adamcová
referent investiční výstavby
divize Brno-venkov

VODÁRENSKÁ PRODEJNA VE ZNOJMĚ ROZŠIŘUJE SLUŽBY O PROFESIONÁLNÍ INSTALATÉRY



Otevření nové prodejny vodařského, topenářského a plynářského materiálu v dubnu loňského roku přináší i v roce letošním zákazníkům nejen široký sortiment materiálu pro vodu, topení a plyn, ale také významné rozšíření služeb. Součástí nabídky jsou nyní komplexní instalatérské služby, které propojují kvalitní produkty a odbornou montáž. Tento krok reaguje na rostoucí poptávku po spolehlivých řemeslnících a na potřebu zákazníků řešit vše „na jednom místě“ – od výběru materiálu až po jeho profesionální instalaci.

VODÁRENSKÁ PRODEJNA VE ZNOJMĚ NABÍZÍ KOMPLETNÍ SORTIMENT PRO:

- rozvody vody a odpadů,
- vytápění a otopné systémy,
- plynové rozvody,
- sanitární techniku a koupelnové vybavení.

Nově zákazníci nemusí zůstat jen u nákupu materiálu. Zkušený tým instalatérů zajistí odbornou montáž zakoupených komponentů. Instalatérská služba navazující na otevření prodejny je postavena na odbornících se zkušenostmi v oblasti vodoinstalací, topenářství a plynářských prací. Díky přímému propojení s prodejnou mají technici okamžitý přístup ke kvalitním materiálům a náhradním dílům, což výrazně zkracuje dobu realizace zakázek. Poskytované práce zahrnují montáže a opravy vodovodních i odpadních rozvodů, instalace a výměny kotlů, bojlerů a radiátorů, zapojení sanitárních prvků a provádění plynářských prací, stejně jako rychlé havarijní zásahy.

Hlavní přidanou hodnotou je komplexní řešení bez starostí. Zákazník nemusí zvláště hledat materiál, zvláště řemeslníka a řešit kompatibilitu jednotlivých prvků. Vše je navrženo jako jeden celek – od

odborného poradenství na prodejně až po finální montáž u zákazníka. K dalším výhodám patří odborné poradenství při výběru řešení, jistota použití kvalitního a ověřeného materiálu, záruka na práci i dodaný materiál a také časová i finanční úspora.

Instalatérské práce jsou určeny jak pro koncové zákazníky, kteří řeší rekonstrukci koupelny nebo poruchu topení, tak i pro firmy, developery a stavební společnosti. Díky zázemí Vodárenské prodejny je možné flexibilně reagovat na drobné opravy i realizovat rozsáhlejší projekty. Zákazníci VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI ze Znojma a okolí tak získávají silného partnera pro vše, co se týká vody, topení a plynu – od návrhu až po samotnou realizaci.

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

VODOHOSPODÁŘSKÉ UDÁLOSTI V TŘEBÍČI PŘED PADESÁTI LETY

Již staří filozofové a dějepisci věděli, že vývoj všeho neprobíhá lineárně, ale v určitých etapách, krocích, s nějakou periodou. Nejinak tomu je i ve vývoji vodárenství na Třebíčsku. S určitou mírou nadsázky můžeme říct, že se tak děje s periodou padesáti let. Co se dělo před

sto lety, jsme popisovali v předminulém čísle Vodárenských kapek, co se dělo před padesáti léty se pokusíme popsat nyní.

V období před vznikem státního podniku JmVaK zajišťovaly vodní hospodářství na okrese Třebíč dva subjekty. Původní

Městská vodárna, sídlící ve dvou malých místnostech v domě „U Felixů“ na dolní straně tehdejšího Gottwaldova náměstí (dnes Karlova, cca v místě hotelu Grand) v Třebíči. Druhým subjektem byla Okresní vodo­hospodářská správa. Vznikla po reorganizaci kraje v roce 1960 a sídlila na



Okresní vodohospodářská správa

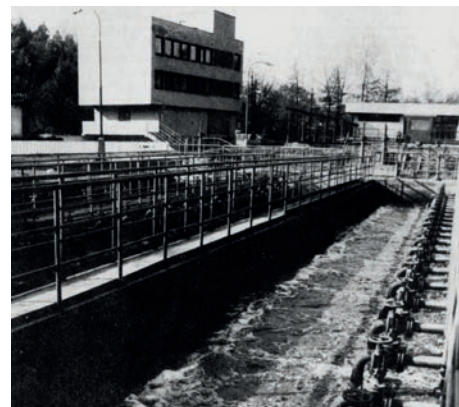


Štítary

ulici Malinovského č. 45 v budově po obchodníku Ferdinandu Paulovi (dnes Smila Osovského č. 45, bazar „Spona“). I zde byly jen tři malé místnosti bez sociálního zázemí, podmínky z dnešního pohledu těžko pochopitelné. V průběhu let se oba subjekty spojily, aby mohla být naplněna zásadní organizační změna. V roce 1977 na základě rozhodnutí Jihomoravského krajského národního výboru v Brně byla provedena integrace všech okresních správ v rámci kraje do jednoho podniku s názvem „Jihomoravské vodovody

a kanalizace“ se sídlem v Brně. V jednotlivých okresech zůstaly odštěpné závody. To znamenalo i přestěhování vzniklého třebíčského závodu z provizorních míst do nových moderních prostor na ul. K. Konráda 1172 (dnes ul. Kubišova). Tehdy se jednalo o dnešní budovu A správy divize, kde bylo vedení závodu, provoz Třebíč a laboratoře, vedle byly sklad a vrátnice.

Dalším mezníkem ve vývoji třebíčského vodárenství bylo rozhodnutí o výstavbě Jaderné elektrárny Dukovany. Jednalo se o nebyvalou změnu v dějinách města



ČOV Třebíč

i okresu. Zejména nárůst počtu obyvatel v souvislosti se stavbou i budoucím provozem elektrárny vyžadoval přípravu nové infrastruktury i zázemí pro tisíce zaměstnanců a jejich rodiny. Pro nová sídliště, školy, obchody i stavbu samotnou muselo být zajištěno potřebné množství vody. Podzemní ani povrchové zdroje v této části Vysočiny takový potenciál neměly, proto bylo v roce 1973 rozhodnuto o vybudování úpravny vody z nejbližšího kapacitního zdroje – Vranovské nádrže. Stavba byla zahájena v roce 1977 a během pěti let byla vybudována úprava vody ve Štítarech o výkonu 2×120 l/s, desítky kilometrů přivaděčů, vodojemy a čerpací stanice. Celé dílo bylo uvedeno do provozu v prosinci 1982 a slavnostně zkolaudováno v dubnu 1983. Kromě vody pro zaměstnance Dukovanské elektrárny i pro mnoho měst a obcí okresu Vranovský vodovod přinesl i zásadní rozšíření tehdejšího závodu JmVaK. Vznikla moderní budova B v areálu správy závodu na Konrádově (dnes Kubišově) ulici s novou laboratoří a dispečinkem, vzniklo nové provozní středisko v Moravských Budějovicích, počet zaměstnanců závodu se blížil k 250, výroba vody přesahovala 6 mil. m³ za rok, ale to už je jiná kapitola...

Ruku v ruce s výstavbou Dukovanské elektrárny, nových sídlišť a výstavbou vodovodu z Vranova musela být zákonitě řešena i otázka likvidace odpadních vod v okresním městě. Třebíč do poloviny 70. let minulého stolení ČOV neměla a odpadní vody byly většinou vypouštěny do řeky Jihlavy. Rostoucí znečištění řeky nutně vyžadovalo nápravu. Stavba městské ČOV na levém břehu řeky Jihlavy (včetně doplnění kanalizační sítě) byla povolena již v roce 1968 a zahájena v roce 1970. Složitost doby, dlouhá projektová příprava i časté změny parametrů ČOV vyvolané novou zástavbou vedly k prodlužování stavby a opakovaným komplikacím. Nová ČOV byla nakonec pracně dokončena po sedmi letech v květnu 1977 a do zkušebního provozu uvedena 1. 6. 1977. Problémy tím však zdaleka neskončily a třebíčská ČOV si musela projít ještě dlouhou a složitou cestu.

*Ing. Jaroslav Hedbávný
externí spolupracovník VAS*

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PRO OBEC VALTROVICE

Obec Valtrovice je v současné době zásobována pitnou vodou ze stávající studny S2 s vydatností 1 l/s. Voda je ze zdroje čerpána do věžového vodojemu o objemu 200 m³, odkud je následně gravitačně rozváděna zásobovacím řadem napojeným na distribuční síť obce.

V posledních letech však došlo ke zhoršení kvality jímáné podzemní vody ze zdroje S2, konkrétně k výskytu chloroformu. Zvýšený obsah organických látek v podzemní vodě vyžaduje vyšší dávky chlornanu k zajištění mikrobiologické jakosti dodávané pitné vody. V důsledku dlouhé doby zdržení vody v přivaděči a ve vodojemu, vznikají produkty chlorače huminových kyselin, mezi něž patří trichlormethan (chloroform). V letních měsících je tento proces dále podporován vyšší teplotou vody. Jedná se o nepředvídatelnou a výjimečnou situaci při odběru vody ze stávajícího zdroje, včetně mimořádného vlivu přírodních podmínek, která vede k dočasnému a omezenému překračování hygienického limitu uvedeného ukazatele. Příčinou zhoršení kvality podzemní vody je její ovlivnění infiltrací z nedaleké řeky Dyje, jejíž meandr se vlivem vodní eroze postupně přibližuje k jímacímu území.

Na základě žádosti provozovatele vodovodu, společnosti VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, divize Znojmo, byla Krajskou hygienickou stanicí Jihomoravského kraje udělena výjimka umožňující stanovení mírnějšího hygienického limitu pro ukazatel trichlormethan (chloroform).

S ohledem na výše uvedené skutečnosti byly vlastníkem vodovodu Vodovody a kanalizace Znojemska objednaný u VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, divize Znojmo projekční a přípravné práce na Zajištění kvality pitné vody pro obec Valtrovice. Projekt řeší napojení obce Valtrovice na stávající vodovod u vodojemu v obci Strachotice. V rámci stavby bude vybudován přivodní vodovodní řad v délce 1 871 m. Vodojem Valtrovice bude gravitačně plněn prostřednictvím věžového vodojemu Strachotice o objemu 300 m³, do kterého je upravená voda čerpána z přílehlé místní úpravně vody, do níž je surová voda dopravována čerpáním z prameniště. Stávající úprava vody Strachotice disponuje dostatečným výkonem, přičemž její současná vytíženost vykazuje rezervy.

Výhodou navrženého řešení je možnost budoucího napojení obce Valtrovice na plánovaný vodovodní přivaděč



SV Znojmo – SV Božice, kdy bude současně možné zajistit i napojení obce Strachotice.

V současné době byla zpracovatelem projektové dokumentace, společností VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, divize Znojmo, podána žádost o vydání stavebního povolení na výše uvedenou

akci. Předpokládané investiční náklady stavby činí 9 mil. Kč bez DPH.

Ing. Jiří Žižka
vedoucí technického útvaru
divize Znojmo

PREZENTAČNÍ VŮZ JAKO ZAVRŠENÍ PROJEKTU EDUKACE ANEB VEZEME KOHOUTKOVOU



Původní vzhled vozidla

Jedním z projektů, který se nám začátkem letošního roku podařilo dokončit, je projekt Edukace, na kterém pracoval ryze dámský tým ve složení Michaela Fialová, Hana Janků a Irena Málková. Když jsme jej zakládaly a společně stanovovaly cíle, vznikla řada ambiciózních nápadů. A potěšující je, že většinu z nich se podařilo uvést v život.

Prvním cílem projektu bylo vytvoření edukačního programu pro žáky základních škol znojemského okresu, který dětem přiblíží témata spojená s vodou – její výrobu, čištění i celkový koloběh. Program se podařilo připravit i realizovat a v současné době jím prošly téměř 2 tisíce dětí z obcí, v nichž provozujeme vodárenskou infrastrukturu a stále přibývají další. Vytvořenou brožurku jsme sdílely s některými dalšími divizemi, které ji také příležitostně využily k edukaci dětí.

Další významnou částí projektu byla příprava studie pro budoucí edukační centrum VAS. Studie zahrnovala návrh možných expozic, potřebného vybavení i přehled dotačních příležitostí. Pro centrum byly ve Znojmě vytipovány i vhodné prostory, ale vzhledem k nedostupnosti dotačních titulů se ukázalo, že by realizace bez vnější finanční podpory byla neúměrně nákladná.

Posledním bodem projektu bylo pořízení prezentačního vozíku, který by naši společnost a koncept propagace kohoutkové vody přiblížil našim odběratelům přímo v terénu. A tento vozík bychom vám rády představily.

Od začátku jsme věděly, že pokud má vozík vzbudit pozornost na obecních akcích, musí být vizuálně atraktivní a přilákat pozornost. Po zvážení všech variant jsme se rozhodly pro pořízení retro vozidla, které jsme nechaly přestavět na stylový foodtruck. S výběrem vozu nám pomohl



Prezentační vozidlo po úpravách

odborník na renovace veteránů pan Tomáš Neruda z Jesenice u Prahy, člen týmu Duckcar, který absolvoval Rally Dakar 2024 a 2025 v legendárním Citroënu 2CV „Kachna“. Jeho společnost NERUDA SERVIS, s. r. o., se dlouhodobě věnuje renovacím veteránů, dovozu a speciálním vestavbám. Když nám doporučil Citroën AY-CD Dyane 400 z roku 1977, bylo rozhodnuto – tohle je „to pravé“. Pro fajnšmekry přidáváme pár technických údajů – zdvihový objem motoru je 0,6 l, motor má výkon 24 kilowattů při 5 750 otáčkách za minutu. Nejvyšší povolená rychlost uvedená v TP je 105 km/h. Nosnost vozidla je 495 kg.

Zadaly jsme požadavky na přestavbu zadní „nákladní“ části a autíčko, jak jsme mu hned začaly říkat, prošlo významnými mechanickými i vizuálními úpravami. Mimo jiné dostalo nový lak. Z původního nudné béžového se stal šmrncovní modrý fešák, který ladí s firemní flotilou. Přibýly nám boční otevírací dvířka zavazadlového prostoru na pístech. Uvnitř vozu byla instalována dělicí mřížka mezi osobním

a zavazadlovým prostorem, abychom zvýšily bezpečnost obsluhy. Mimo jiné byla také provedena homologace vozu pro nový účel – Pojízdna prodejna pro reklamní účely. Po finální kontrole v Jesenici jsme s naším automechanikem vůz převzaly a, jak dokládá přiložená fotografie, při zkušební projížďce došlo i na provizorní zatěžkávací zkoušku. :-). Autíčko bylo přihlášeno pod novou registrační značkou VODOVODA, čímž ještě více posiluje náš vodovodní brand.

Ještě v průběhu úprav mechanikem jsme zahájily spolupráci s firmou Svět-piva.cz, abychom zajistily kvalitní výčepní zařízení a příslušenství pro výdej vody. Technikovi jsme musely několikrát s úsměvem potvrdit, že opravdu budeme točit „jen“ vodu. Pro tyto účely jsme pořídily kyvety o objemu 19 l, které jsme schopni sami plnit i čistit. Celkem autíčko disponuje 6 kyvetami, maximálně tak na jedné akci zvládneme nabídnout 114 l kvalitní kohoutkové vody (vodovody). Voda po teče přes kvalitní výčepní zařízení Lindr,

kteří zajistí optimální teplotu. Čepování je možné dvěma kohouty naráz.

Až jsme měly autíčko u nás v garáži, přišla na řadu truhlářská vestavba a instalace výčepního zařízení. Zde jsme velmi pečlivě hlídaly, abychom vozidlo nepřetěžovaly a snažily jsme se se vším vybavením vejít do 250 kg. Do dokončovacích prací se zapojili i naši provozní elektrikáři a zámečníci, kteří navrhli a zrealizovali systém bezpečného uložení sudů a osvětlení vnitřního prostoru. Autíčko se pyšní airbrushovým nápisem VODOVODA, po otevření výdejního okénka pak ještě svítí na dálku neonovým nápisem.

A protože kohoutková voda dokáže nahradit i sycené nebo nesycené limonády, rozhodly jsme se nabídku ještě více atraktivit. Oslovily jsme společnost Phillips, která poskytla výrobce sody. Dále jsme navázaly spolupráci s dodavatelem bezkonkurenčních sirupů francouzské značky Monin. Návštěvníci budou tedy

moci ochutnat chlazenou kohoutkovou vodu, vyrobit si z ní bublinkovou a pokud budou mít chuť, ochutí si ji výbornými sirupy. Tím představíme návštěvníkům celou šíři využití kohoutkové vody.

Prezentační vozíček bude sloužit k prezentaci naší společnosti, námi nabízených služeb, a především kvalitní kohoutkové vody. Součástí prezentace budou informační letáky zdůrazňující výhody kohoutkové vody. Vozík bude obcím k dispozici od dubna do září a bude jim poskytován zdarma. Na akce jej bude dovážet a obsluhovat náš kolega, nadšenec do veteránů. Nezbývá než si přát, aby bylo autíčko na obecních akcích příjemným zpestřením a edukovalo mnoho návštěvníků.

Ing. Michaela Fialová,
Bc. Hana Janků,
Irena Málková

tým projektu Edukace, divize Znojmo



Zatěžkávací zkouška před převzetím

DIVIZE BOSKOVICE POMÁHALA V REGIONU

NEMOCNICE BOSKOVICE

Krásný dar v hodnotě 150 tisíc korun věnovala Nemocnici Boskovice VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST. Společnost podporuje nemocnici dlouhodobě. Šek převzal nový jednatel doc. MUDr. Jan Trna, Ph.D. z rukou ředitele divize Boskovice Ing. Petra Fialy. Peníze poputují na rehabilitační oddělení. „Daru si moc vážíme. Po domluvě za něj zakoupíme končetinovou vřívku na vodoléčbu,“ uvedla primářka MUDr. Monika Dvořáčková. Dar velmi ocenil také jednatel nemocnice. „Podpora od našich partnerů je pro nás důležitá. Je vidět, že si naši práce cení,“ neskrýval radost doc. MUDr. Jan Trna, Ph.D.

OBLASTNÍ CHARITA BLANSKO

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, divize Boskovice předala Oblastní charitě Blansko finanční dar ve výši 50 000 Kč. Šek společně předali ředitel boskovické divize Ing. Petr Fiala a předseda „Svazku vodovodů a kanalizací“ měst a obcí Ing. Jiří Crha. Finanční dar bude využit na podporu paliativní a hospicové péče, která pomáhá lidem a jejich rodinám v nejtěžších životních chvílích. „Paliativní a hospicová péče má nezastupitelný význam a jsme rádi, že můžeme přispět k její podpoře,“ uvedl ředitel divize.



MĚSTSKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍCH SLUŽEB BOSKOVICE

I letos VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, divize Boskovice podpořila Městskou správu sociálních služeb v Boskovicích, a to finančním darem ve výši 50 000 Kč.

Poskytnuté dary každoročně pomáhají s dovybavením zařízení. V minulosti byly díky nim pořízeny například pomůcky pro klienty, vozíky či speciální matrace.

Bc. Jitka Boberová
asistentka ředitele divize Boskovice

VAS PRAVIDELNĚ PŘÍSPÍVÁ ORGANIZACÍM

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, divize Znojmo, pravidelně přispívá organizacím, které zlepšují život obyvatelům v našem regionu. Každoročně pomáháme tam, kde naše podpora může přinést konkrétní užitek.

Letos jsme předali finanční dar ve výši 50 000 Kč Domovu pro seniory v Centru sociálních služeb Znojmo. Díky této částce byl pořízen přídavný motorek k mechanickému vozíku, který usnadní pohyb klientům i pečujícím, ať už při cestách do méně přístupných míst, na vycházky či k lékaři. Přídavný pohon umožní zůstat aktivní i mimo prostory domova.

Naši podporu směřujeme také k dalším místním organizacím. Dlouhodobě spolupracujeme s Oblastní charitou Znojmo, konkrétně s Ateliérem Samuel, jenž pomáhá lidem ve věku 16–40 let s mentálním či kombinovaným postižením. Pravidelně přispíváme na nákup vybavení, které klientům usnadňuje každodenní činnosti a rozvíjí jejich samostatnost. Letos byl náš finanční příspěvek využit k pořízení úsporného a moderního kuchyňského sporáku, díky kterému si budou moci klienti sami připravit jídlo, což podporuje jejich rozvoj i radost z každodenních aktivit.



Předání daru v Centru sociálních služeb Znojmo

Těší nás, že můžeme přispívat ke zkvalitnění služeb seniorům, jejich pečujícím i dalším lidem, kteří naši pomoc nejvíce potřebují.

Tereza Latnerová
asistentka ředitele
divize Znojmo

JEHO ŽIVOT PATŘIL VODĚ



Konec roku 2025 přinesl velmi smutnou zprávu o úmrtí kolegy a významné osobnosti vodárenství, Ing. Karla Fuchse, dlouholetého ředitele divize Žďár nad Sázavou VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI.

Ing. Karel Fuchs svou profesní dráhu zasvětil vodnímu hospodářství, a to již od svých studentských let. Po absolvování Střední průmyslové školy stavební ve Vysokém Mýtě, kde studoval obor vodní hospodářství, pokračoval od roku 1976 ve studiu na Fakultě stavební Vysokého učení

technického v Brně. I zde se specializoval na vodní hospodářství a vodní stavby - obory, které se staly jeho celoživotním profesním posláním.

V roce 1981 nastoupil jako čerstvě promován inženýr k tehdejšímu státnímu podniku Jihomoravské vodovody a kanalizace, předchůdci dnešní VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI. Od počátku zde působil na odpovědných pozicích, například jako vedoucí technického útvaru. Díky svým odborným znalostem, pracovitosti a přirozené autoritě se postupně vypracoval až do vrcholového managementu společnosti.

V roce 1996 byl jmenován ředitelem divize Žďár nad Sázavou, kterou vedl až do konce roku 2024 s mimořádným osobním nasazením. Aktivně se podílel na všech zásadních vodárenských investičních akcích v regionu. Jeho odborný i lidský otisk je neoddělitelně spojen například s modernizací úpravny vody Mostiště či s nedávnou rekonstrukcí čistírny odpadních vod ve Žďáře nad Sázavou.

Kolegové i přátelé si na něj budou vždy pamatovat jako na člověka s klidnou povahou, hlubokým smyslem pro odpovědnost a neochvějnou ochotou pomoci.

Dokázal spojovat profesionalitu s lidskostí a jeho kancelář byla místem, kde se nejen řešily technické problémy, ale kde lidé nacházeli pochopení i podporu.

Ve svém volném čase nejráději cestoval. Ať už to bylo na druhý konec světa nebo na Vysočinu. Autem, na kole nebo na motorce, k vodě nebo na hory či skály. Cestování pro něj bylo způsobem, jak objevovat, odpočívat i nabírat síly. Miloval svou práci, ale stejně tak si cenil času s rodinou a chvíli v přírodě – zejména u vody, která se stala nejen jeho oborem, ale i srdcovou záležitostí.

Jeho odchod je pro naši společnost i celé vodárenství citelnou ztrátou. Čest jeho památce.

Mgr. Iva Librová, MBA
vedoucí marketingu a komunikace

Ing. Darina Šteidlová
personalistka divize Žďár nad Sázavou

PRACOVNÍ VÝROČÍ

5 LET

Rakusová Eliška, Ing.	GR
Vonešová Marcela, Bc.	GR
Kachlířová Jana	BV
Kroupa Petr	BV
Kučera Zdeněk	BV
Šimeček Jiří	BV
Vespalcová Kateřina	BV
Adamec Zbyněk	Jl
Molák Přemysl	Jl
Cech Tomáš	TR
Novák Aleš	TR
Pekárek Rostislav	TR
Brázdová Radka	ZR
Dočekal Ondřej, Bc.	ZR
Dvořák Josef, Ing.	ZR
Fila Antonín	ZR
Fňukalová Andrea	ZR
Hodný Jindřich	ZR
Kampová Martina, Ing.	ZR
Mrkosová Kateřina	ZR
Prokopová Lucie, Ing.	ZR
Vašíčková Jaroslava	ZR

10 LET

Havlát Jiří	GR
Daněk Aleš	BO
Koudelka David	BO
Markus Miroslav	BO
Peška Zdeněk	BO
Samek Marcel	BO
Stóhr Petr	BO
Zachovalová Hana	BO
Buček Zdeněk	BV
Chadim Aleš	BV
Jedlička Radek	BV
Jurková Irena, Ing.	BV
Šmerda Stanislav	BV
Landa Miloslav	Jl
Novotný Jaroslav	Jl
Uhlíř Zbyněk	Jl
Kejda Martin	TR
Nesiba Richard	TR
Suchna Jan	TR
Doležal Kamil	ZN
Fiala Karel	ZN
Hanuš Jan	ZN
Inwald Miroslav, Ing.	ZR
Marquardt Tomáš	ZR
Michal Pavel	ZR
Vytlačil Miroslav	ZR

15 LET

Chrást Petr	BO
Jířikovský David	BV
Kordík Jaroslav	BV
Souček David	BV
Špaček Josef	BV
Veselý Zdeněk	Jl
Ondráček Michal, Ing.	TR
Kalaš Milan, Ing.	ZN
Štěpnička Martin	ZN
Havlík Josef	ZR
Pekař Jiří	ZR
Peksa Václav	ZR

20 LET

Průchová Lenka	GR
Špačková Andrea, Ing.	GR
Dosedla Leoš	BO
Šmerdová Jitka	BV
Brázdová Iva	Jl
Pešek Jan	Jl
Částek Bohuslav	TR
Hladká Eva	TR
Kohlstrom Karel	TR
Vytopil Bohuslav	TR
Šíkola Jaromír, Ing.	ZN
Tobolka František, Ing.	ZN
Kučerová Silvia	ZR
Kunc Milan	ZR
Mrkos Marek, Ing.	ZR
Vašíček Jaroslav	ZR

25 LET

Rosický Jiří, Ing.	GR
Doležel Petr	BO
Hejl Kamil	BO
Smetana Pavel	BV
Vítek Karel, Ing.	BV
Novotný Jan	Jl
Štampera Jiří	Jl
Veselá Ivana	TR
Moučka Pavel	ZR
Šandera Luboš	ZR
Šemrínec Jiří, Ing.	ZR

30 LET

David Zdeněk	BO
Novotný Milan	BO
Pánek Zdeněk	BV
Růžička Jaroslav	BV
Landsman Rostislav	Jl

Strejček Josef	Jl
Štýbnar Zbyněk	Jl
Chocholouš Miroslav	TR
Klejduš Zdeněk	TR
Zímola Libor	ZN
Barák Roman	ZR
Dočekal Jiří	ZR
Havel Jiří	ZR
Jaroš Lubomír	ZR
Klímešová Alena	ZR
Uhlíř Libor	ZR

35 LET

Vychodil Petr	BO
Lukš Lubomír	TR
Smutný Libor	TR
Studýnka Petr	TR
Lang Leoš	ZN

40 LET

Běhal Alois	ZN
Hájek Josef	ZR
Koštal Martin	ZR
Skalník František	ZR

ŽIVOTNÍ JUBILEA

50 LET

Novotný Petr	BO
Röhrová Daniela	BO
Žáková Marcela	BO
Gelnarová Jana	BV
Hubinský Jindřich	BV
Juránek Martin, Ing.	BV
Kolářek Vladimír	BV
Petříček Libor	BV
Doležalová Marie	Jl
Kittler Daniel	Jl
Šťastná Miloslava	Jl
Cejpek Milan	TR
Dvořák Vladimír	TR
Kopečková Lenka	TR
Smejkalová Lenka, Mgr.	TR
Urbánek Jan, Ing.	TR
Plechatý Josef	ZN
Broža Martin, Bc.	ZR
Dvořák Jiří	ZR

Mazel Luboš, Ing.	ZR
Mrkos Marek, Ing.	ZR
Neterda Jiří	ZR
Paták Vít	ZR

55 LET

Halas Stanislav	BV
Procházka Pavel	BV
Železný Václav	BV
Hlávková Jaroslava	ZN
Klímová Helena	ZN

60 LET

Fiala Petr, Ing.	BO
Pospíšil Karel	BO
Barták Petr	BV
Čepička Jiří	BV
Kachlířová Jana	BV
Kippersberger Josef	BV
Valíčková Jana	BV
Zezulák Roman	BV
Vlasák Jiří	Jl
Němeček František	Jl
Komenda Jiří	ZN
Osička Karel	ZN
Sokol Jaroslav, Ing.	ZN
Kunc Milan	ZR
Lindl Jan	ZR
Lukášek Ladislav	ZR
Prchalová Milena	ZR
Rosecký Jiří	ZR



VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ
SPOLEČNOST

Voda a lidé
partneři
pro život

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s., je v České republice největší ryze česká firma provozující vodohospodářskou infrastrukturu. Jejími 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 522 tisíc obyvatel v 741 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 87 úpraven vod a 185 čistíren odpadních vod. Ve společnosti pracuje přes tisíc zaměstnanců.

www.vodarenska.cz

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

[@ vodarenska_akciova_spolecnost](https://www.instagram.com/vodarenska_akciova_spolecnost)

[linkedin.com/vodarenska-akciova-spolecnost-as](https://www.linkedin.com/company/vodarenska-akciova-spolecnost-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 Čadiková (divize Brno-venkov), Bc. Hana Janků (divize Znojmo), Mgr. Jan Kaluža (divize Boskovice), Jan Novotný (divize Jihlava), Ing. Darina Šteidllová (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