

VODARENSTVI.cz

Speciální newsletter informačního a vzdělávacího portálu o vodě k výstavě VOD-KA 2024





Vážení čtenáři,

informační a vzdělávací portál www.vodarenstvi.cz je tradičním mediálním partnerem konference Provoz vodovodů a kanalizací pořádané SOVAK ČR. A platí to také pro letošní ročník akce, která se koná v Českých Budějovicích, kde by, jak známo, chtěl žít každý. A stejně jako v minulosti jsme pro Vás připravili speciální vydání newsletteru, který shrnuje dění v českém vodárenství v uplynulém období.

Věnujeme se investicím do vodárenské infrastruktury, legislativnímu vymezení oboru, ale také problémům, jimž sektor čelí s ohledem na roztržičnost dozorujících státních institucí, rozdrobenost vlastnické i provozovatelské struktury českého vodárenství nebo zvýšené nároky legislativy, které se promítají do nutnosti investovat nemalé prostředky do technologií a zařízení.

Obsah magazínu jsme byli nuceni měnit, protože v polovině září nám příroda opět připomněla svou sílu. Především Moravskoslezským a Olomouckým krajem se prohnala velká voda. Vodárenské společnosti, podniky Povodí, municipality i občanská společnost se snažily reagovat na předpovědi meteorologů tak, aby ochránily lidské životy i majetky. Extrémní situace potvrdila význam nádrží v Povodí Moravy a Povodí Odry, kde dokázaly do značné míry ochránit sídla pod nimi od katastrofálních škod a fatálních důsledků. Vydatné deště a povodně také poukázaly na místa, kde protipovodňová ochrana z mnoha důvodů dobudována není, ačkoliv dle několik desítek let starých plánů již být měla. V tomto ohledu se nejčastěji skloňuje nádrž Nové Heřminovy na horním toku Opavy, která by dokázala utlumit povodňové vlny na Krnovsku a Opavsku, kde měly povodně katastrofální dopady, ale i dále po toku směrem k Ostravě. Snad již aktuálně oznámený termín zahájení stavby na rok 2027 bude po dlouhém přešlapování na místě reálný.

Povodně ukázaly také míru solidarity, kdy si lidé dokázali pomáhat během nejhorších dnů. Pomáhaly si také města a obce. Stranou nezůstaly ani vodárenské společnosti, které poskytly potřebnou a akutní pomoc kolegům z nejvíce postiženého regionu – Jesenicka a Šumperka. Za to si všichni, kdo neváhali přiložit ruku k dílu a pomoci, zaslouží vyjádřit poděkování a respekt.

Program letošní konference je vskutku našlapaný, protože v oboru se toho děje mnoho a vývoj je dynamický. Kromě povodní je zásadním tématem směrnice o čištění městských odpadních vod přijatá na jaře v Evropském parlamentu a její dopady na české vodárenství. Diskutovat se bude také o tradičním tématu – o cenotvorbě ve vodárenství. Stejně jako všech dalších organizací, ale také právnických i fyzických osob v naší zemi, sektoru se výrazně dotkly problémy s digitalizací stavebního řízení a Portálem stavebníka. Klíčovou oblastí pro vodárenství zůstává energetika a snaha o zvýšení energetické soběstačnosti jednotlivých provozů. Řada projektů v této oblasti již byla realizována, řada dalších se připravuje. O tom všem přinese konference řadu jistě zajímavých přednášek, příspěvků a diskuzí.

Vážení čtenáři, děkujeme Vám, že čtete náš portál, sledujete naše sociální sítě a rozhodli jste se vzít do rukou tento magazín. Snad Vás jeho obsah zaujme! Užijte si konferenci!

VODARENSTVI.cz

Děkujeme, že nás čtete!
Redakce vodarenstvi.cz

Redakce vodarenstvi.cz oslovila nejvýznamnější tuzemské vodárenské společnosti a zajímala se o připravované projekty pro rok 2024, objem letošních investic, největší provozní, legislativní nebo personální výzvy, úsporná opatření nebo také o to, jaká největší rizika pro obor v současnosti vnímají.

„Před námi jsou velké výzvy, které přicházejí s novou legislativou. Letos bude novelizována směrnice na čištění městských vod, která v podstatě určí strategii v čištění na dalších 20-30 let. Je to strategie ambiciózní, ale určitě potřebná,“ říká ředitel největší vodárenské společnosti na Berounsku a Hořovicku, VAK Beroun, Jiří Paul.

Jaké největší projekty máte pro letošek připravené? Kolik prostředků alokujete na investice?

Po rekordním roce, ve kterém jsme investovali 143 milionů, máme na letošek připraveno 106 milionů. A pro příští rok vyjednáваме navýšení zhruba o čtvrtinu, což by pomohlo kompenzovat inflaci posledních tří let. Z velkých projektů letos začínáme rekonstrukci sítí v centru Hořovic a stavbu přivaděče odpadních vod ze Zdic do Králova Dvora. Každá z těchto akcí bude zhruba za 50 milionů korun, realizace a platba jsou rozděleny do více let.

O personálních problémech mluvíme dlouho

Jaké největší výzvy před vámi stojí z provozního, ekonomického, legislativního nebo personálního hlediska?

O personálních problémech oboru už mluvíme dlouho, naštěstí už v tom také začínáme něco více dělat. Je to ale běh na dlouhou trať. Před námi jsou velké výzvy, které přicházejí s novou legislativou. Letos bude novelizována směrnice na čištění městských vod, která v podstatě určí strategii v čištění na dalších 20-30 let. Je to strategie ambiciózní, ale potřebná. Kromě zvýšení kvality čištěných vod se dočkáme většího tlaku na hospodaření s dešťovou vodou a také na energetickou optimalizaci až soběstačnost čistírenství. Bude potřeba intenzivně investovat do zvýšení kapacit a nových technologií, s tím se také zvýší potřeba mít kvalifikované a odborně zdatné pracovníky. Nová legislativa na pitnou vodu znamená sice větší bezpečnost dodávek vody, ale také nároky na nové technologie.

Sázka na solární energii

Připravujete nebo jste začali realizovat další úsporná opatření, která se promítnou v provozních nákladech, případně budou mít dopad na efektivitu i ekologičnost provozu?

Zvyšování kvality upravené a vycištěné vody a energetické úspory nejdou moc ruku v ruce. Každá další technologie zařazená do procesu vyžaduje další energii. Cesta je ve využívání všech dostupných alternativních zdrojů energie, a tím kompenzování vyšší spotřeby. K malé vodní elektrárně využívající zbytkový spád vody přitékající na vodojem v Berouně jsme loni přidali dvě solární elektrárny v areálech čistíren v Žebráku a v Jinočanech. Letos by měla přibýt další.

Zásadní pro úsporu nákladů, nejen na energie, jsou dlouhodobé strategické investice. V našem případě je to rušení menších čistíren odpadních vod. V roce 2021 jsme takto převedli odpadní vody z Komárova na hořovickou čistírnu. Letos je to již zmíněná stavba přivaděče ze Zdic. Odpadní voda tím bude převedena do čistírenského provozu v Berouně.

Obor potřebuje narovnat ekonomické nesrovnalosti

Jaká v současnosti vnímáte největší rizika pro obor? Ať již v politické, legislativní, ekonomické či jiné oblasti.

Asi bych aktuálně vybral riziko politické zbabělosti a populismu. Nové výzvy budou znamenat vyšší náklady, tedy vyšší vodné a stočné. Jako obor potřebujeme narovnat zjevné ekonomické nesrovnalosti. Poplatek za podzemní vodu nemůže být nižší než cena za odběr vody z nádrže nebo řeky. Musí být zrušena výjimka z placení za vypouštění dešťových vod do kanalizace, podle které se z veřejných prostor a nemovitostí pro bydlení za srážkovou vodu neplatí. Náklady na odvádění a čištění těchto vod jsou nicméně dnes zahrnuty ve stočném, platí je všichni uživatelé.

Potřebujeme ekonomickou motivaci, aby se s dešťovými vodami začalo nakládat jinak. Na závěr jedna zdánlivě banální záležitost. Bylo by dobré účtovat vodné a stočné v litrech. Je to smutné, ale velká část odběratelů si neumí metr krychlový promítnout do reálné spotřeby. A bohužel to nedokáže ani velká část zastupitelů, kteří ceny pro vodné a stočné stanovují. Bez racionálního přístupu a odvahy politiků činit a vysvětlovat potřebné, byť nepopulární, kroky, bude obor jen přešlapovat na místě.

Více než miliarda do infrastruktury

Společnost v minulém roce snížila objem vody nefakturované, před zdaněním dosáhla zisku 576 milionů. Do vodárenské infrastruktury směřovala v součtu investic a oprav 1,14 miliardy korun. Generální ředitel Anatol Pšenička vnímá rok 2023 jako náročný, turbulentní a specifický.

Společnost v roce 2023 vyrobila 56 595 tisíc metrů krychlových pitné vody, což představuje meziroční pokles o 179 tisíc metrů krychlových. Vodaři zaznamenali pokles u odběrů domácností a ostatních odběratelů, u odběrů do systémů dalších vodárenských společností byl zaznamenán nárůst (například VAK Přerov, OVAK). Za úspěch naopak nejvýznamnější vodohospodářská společnost v Moravskoslezském kraji považuje meziroční pokles objemu vody nefakturované z 5 747 tisíc metrů krychlových na 5 392 tisíc metrů krychlových.

Ztráty v síti pod celorepublikovým průměrem

Ztráty vody v síti v oblasti provozované SmVaK Ostrava dosáhly 9,91 %, což je výrazně pod celorepublikovým průměrem, který se v roce 2023

pohyboval kolem 14 procent. Celkové výnosy společnosti činily 3,56 miliardy korun. Vodárny zaměstnávají téměř 900 zaměstnanců, což z nich dělá významného regionálního zaměstnavatele. „Přestože byl rok 2023 v mnoha ohledech velmi náročný, turbulentní a specifický, mohu konstatovat, že se nám podařilo cíle v provozní, ekonomické i personální oblasti splnit,“ říká Generální ředitel Anatol Pšenička.

Přes miliardu na investice i letos

V součtu obnovujících oprav a investic směřuje letos do zajištění dodávek kvalitní pitné vody a odvádění a čištění vody odpadní 1,043 miliardy korun. Téměř 462 milionů korun poputuje v roce 2024 do oblasti kanalizací a čistíren odpadních vod, více než 303 milionů do vodovodních sítí a 243 milionů do páteřního výrobního a distribučního systému pro dodávky pitné vody v regionu – Ostravského oblastního vodovodu. Za posledních deset let směřovalo do vodárenské infrastruktury vlastněné a provozované SmVaK Ostrava 7,6 miliardy korun. Plánovaná částka pro rok 2024 představuje meziroční zvýšení o zhruba 70 milionů korun.

Praha rekordně investuje do vodárenství

Rada hlavního města Prahy v prosinci 2023 odsouhlasila nárůst nájemného. V letošním roce dosáhne 3,54 miliardy korun, což je meziroční nárůst o 584 milionů korun.

S tím vzrostou investice do obnovy vodohospodářské infrastruktury, které dosáhnou rekordních 3,34 miliardy korun (oproti roku 2023 je to zvýšení o 575 milionů korun). Dále 1,78 miliardy korun půjde na opravu a údržbu vodohospodářského majetku. V příštím roce budou zahájeny práce na rekonstrukci stávajících vodní linky na ÚČOV Praha za téměř 7,3 miliardy korun či stavba levobřežního nátokového labyrintu za téměř 800 milionů Kč.

Odpovědné plnění klimatické plánu

Praha také před pěti lety přijala klíčové usnesení, díky kterému se zavázala začít aktivně sledovat a postupně snižovat přímé i nepřímé emise oxidu uhličitého (CO₂). Dále vyhlásila klimatický závazek snížit emise CO₂ o 45 % do roku 2030 ve srovnání s rokem 2010 a ambici stát se lídrem v oblasti udržitelnosti a ochrany klimatu. Vodárny v metropoli se na ochraně prostředí aktivně podílejí.

„Ve spojení s pitnou a odpadní vodou hrají Pražské vodovody a kanalizace a Pražská vodohospodářská společnost klíčovou roli v udržování kvality života a environmentální udržitelnosti ve městě. Díky moderním technologiím a efektivním postupům přispívají k ochraně vodních zdrojů a minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí. Vodohospodář

se aktivně podílejí na projektech zlepšení kvality pitné vody a odpadních vod, což je zásadní pro ochranu ekosystémů a zdraví obyvatel. V kontextu klimatického plánu umožňuje vzájemná spolupráce na adaptaci a zvyšování odolnosti proti změnám klimatu lépe reagovat na výzvy spojené s klimatickou změnou. Především v oblasti extrémních povětrnostních jevů, jako jsou příválové deště či období sucha,“ říká náměstkyně primátora pro oblast životního prostředí Jana Komrsková.

Radní oceňuje koncepci Veolie

Podle radního pro technickou infrastrukturu Michala Hrozy jsou projekty vodovodů a kanalizací základním kamenem pro další rozvoj Prahy. „Chceme se zaměřit na projekty, které nejenže zlepší kvalitu života občanů, ale také posunout Prahu na špičku moderních a udržitelných metropolí. Spolupráce s PVK umožňuje implementovat inovativní řešení, která zvyšují efektivitu a spolehlivost pražské vodohospodářské infrastruktury. Například využití inteligentních systémů pro monitorování a řízení vodovodní sítě pomáhá rychleji identifikovat a řešit problémy, což minimalizuje výpadky v zásobování pitnou vodou a její ztráty. Jsem velmi rád, že se podařilo efektivně sladit strategii skupiny Veolia, která pracuje na snížení své environmentální zátěže, s klimatickými cíli hlavního města Prahy,“ vysvětluje Hroza. Část projektů směřuje do snižování energetické náročnosti provozu využitím energetického potenciálu pitné a odpadní vody za pomoci tepelných čerpadel a ploch vodohospodářských areálů pro instalaci fotovoltaických panelů.

Další krok k energetické soběstačnosti

Vodohospodářská společnost ČEVAK letos v Českých Budějovicích umístila na administrativní budovu 165 fotovoltaických panelů o celkovém výkonu 68,475 kWp, které by měly pokrýt zhruba 35 % spotřeby elektrické energie.

Dalším místem, kde jsou fotovoltaické panely nainstalovány, jsou tři ploché střechy objektu v ulici Mánesova. Tady je instalováno padesát zařízení o celkovém výkonu 23,92 kWp. V tomto případě se předpokládá, že fotovoltaika pokryje zhruba 80 % z celkové spotřeby administrativní budovy.

Společnost dále informuje o tom, že 222 panelů bude produkovat elektrickou energii ze zelených zdrojů a sníží emise skleníkových plynů. Pro vodaře se jedná o významný krok ve snížení energetické náročnosti osazených budov a technologií v nich umístěných.

ČEVAK je společnost zabývající se provozováním úpraven pitné vody, vodovodních a kanalizačních sítí a čištěním odpadních vod. Dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod zajišťuje pro více než půl milionu obyvatel krajů Jihočeský, Plzeňský a Vysočina. Vedle hlavní činnosti poskytuje další služby, které souvisejí s provozem a údržbou vodovodů a kanalizací. Jediným akcionářem je ENERGIE AG BOHEMIA.

ENERGIE AG Kolín vyhlíží budoucí odborníky

Energie AG Kolín, člen skupiny ENERGIE AG BOHEMIA, v roce 2023 zahájila partnerství se Střední odbornou školou stavební a Středním odborným učilištěm stavebním v Kolíně.

Spolupráce se školami je zaměřena na posílení profesionálních vazeb mezi potenciálním zaměstnavatelem a školou, přičemž klade důraz na praktické zkušenosti a vzájemné obohacení. Energie nabízí studentům možnost zapojit se do praxe nebo jim poskytuje cenné zkušenosti z pracovního prostředí. Praktická činnost žáků zahrnuje například širokou škálu úkolů, od údržby teplotních zařízení po práci na externích zakázkách.

„Bezpečnost je pro nás prioritou, proto je každý student během praxe pod pečlivým dohledem kvalifikovaného učitele odborného výcviku, který neustále kontroluje dodržování bezpečnostních pravidel a zdůrazňuje jejich důležitost. Tento přístup nejen zajišťuje bezpečné pracovní prostředí, ale také podporuje rozvoj zodpovědnosti a profesionálního chování mezi studenty,“ říká provozní ředitel divize TEPLO, Energie AG Kolín, Jan Hladík.

Spolupráce nese ovoce

Práce studentů je obvykle oceněna v prostředí školy. „Studenty chceme materiálně motivovat nad rámec standardních dohod se školou. Letos jsme například všechny žáky vybavili potřebným odborným nářadím a pro zpestření volného času mají také možnost využívat různé kulturní a sportovní aktivity z nabídky zaměstnancům naší společnosti. Studentům chceme ukázat celé spektrum firemní kultury,“ vysvětluje Hladík.

Studenti už prokázali vysokou míru angažovanosti a jejich práce byla kladně hodnocena vedoucími praxí. „Spolupráce je pro nás velkým přínosem nejen z hlediska získávání nových talentů pro naši společnost, ale vnímám ji také jako příležitost pro osobnostní a profesní rozvoj studentů. Rozhodně v ní chceme dále pokračovat,“ uzavírá Hladík. Pro české vodárenské a teplotní společnosti ENERGIE AG pracuje více než 1 800 zaměstnanců.

Vodovody a kanalizace Hradec Králové informovaly o tom, že letos obnoví a zmodernizují majetek za 320 milionů korun a dalších 6 milionů korun použijí na splátky předplaceného nájemného, které společnosti v minulých letech poskytli její provozovatel, Královéhradecká provozní.

VAK Hradec Králové pokračují ve stamilionových investicích do vodárenské infrastruktury. K nejvýznamnějším plánovaným akcím pro rok 2024 patří dokončení obnovy přívodního vodovodního řadu z úpravny vody na Orlici do vodojemů na Novém Hradci Králové. Podle vodařů se jedná o jeden z významných prvků Vodárenské soustavy východní Čechy, která propojuje okresy Hradec Králové, Náchod, Pardubice a Chrudim a zásobuje 500 tisíc obyvatel východních Čech.

Desítky staveb ve východočeském regionu

Pokračuje modernizace první etapy přívodního řadu DN 800 ze zdrojové oblasti Litá a Polické křídové pánve. Bude také dokončena výstavba další akumulární nádrže vodojemu Chlumec nad Cidlinou, kde je cílem zvýšit zabezpečení v zásobení pitnou vodou v západní části okresu Hradec Králové. Společnost rovněž přistoupí k intenzifikaci čistíren odpadních vod ve Smičicích, nebo Libčanech, která kromě toho ještě čistí odpadní vody z obce Hvozdnice. Jak uvádí VAK, obě zařízení mají kapacitu 5 000 ekvivalentních obyvatel. Ta však není dostatečná pro další

výstavbu. Společnost chystá další desítky staveb v Hradci Králové, Nechanicích, Stěžerách, Třebechovicích pod Orebem, Předměřicích nad Labem a Libranticích.

Na financování investiční výstavby použijí 265 milionů korun z ročního nájemného od provozovatele Královéhradecké provozní, 7 milionů korun ze zůstatku z roku 2023, 24 milionů korun z dotace ministerstva zemědělství a stejnou částku z prostředků obcí účelově poskytnutých na rozvojové investice vodovodů a kanalizací.

Čtvrt miliardy ročně do obnovy a modernizace infrastruktury

„Obnova a modernizace veřejných vodovodů a kanalizací je nezbytná pro jejich trvalou udržitelnost. Tato zařízení patří k základním prostředkům pro zajištění dodávky kvalitní pitné vody a bezpečného odvádění a čištění odpadních vod. Naše společnost proto za posledních patnáct let investovala do majetku 3,7 miliardy korun, což je v průměru téměř 250 milionů korun ročně. Konkrétně, investiční výdaje v roce 2023 činily 420 milionů, což bylo nejvíce za posledních 13 let,“ říká ředitel Jiří Šolc.

Vodovody a kanalizace Hradec Králové vlastní vodárenskou infrastrukturu na území okresu Hradec Králové a její vodovody částečně zasahují do okresů sousedních, kterými jsou Rychnov nad Kněžnou, Pardubice, Kolín, Nymburk, Jičín, Trutnov a Náchod.

Priorita na západě Čech: posílení stability zásobování

Redakce vodarenstvi.cz oslovila nejvýznamnější vodárenské společnosti a zajímala se o největší připravované projekty pro rok 2024, objem investic, provozní, ekonomické nebo personální výzvy, úsporná opatření nebo potenciální rizika pro obor. Vodohospodářské sdružení obcí západních Čech (VSOZČ), kterému Vodárny a kanalizace Karlovy Vary (Vodakva) poskytují podporu, letos proinvestuje čtvrt miliardy korun.

„Největší investici zahájenou již na začátku roku je první etapa rozsáhlého projektu na zvýšení zabezpečení dodávky pitné vody do karlovarského vodovodního systému. Ten zásobuje více než 100 000 obyvatel kraje,“ přibližuje klíčový projekt ředitel Vodakvy Zdeněk Frček.

Jaké největší projekty máte pro letošek připravené? Kolik prostředků alokujete na investice?

V roce 2024 plánuje Vodohospodářské sdružení obcí západních Čech (VSOZČ), jemuž poskytujeme kompletní technickou podporu, investovat do rozvoje a obnovy veřejných vodovodů a kanalizací více než 250 milionů Kč. Největší investici, zahájenou již na začátku roku, je první etapa rozsáhlého projektu na zvýšení zabezpečení dodávky pitné vody do karlovarského vodovodního systému. Ten zásobuje více než 100 000 obyvatel kraje. Vodu do něj dodává úpravná Březová, jejímž zdrojem je nádrž Stanovice. Cílem je zdvojení klíčových zásobních řadů a vytvoření záložní trasy, která se bude moci využít v případě nouze pro zajištění náhradního zdroje surové vody (řeky Ohře).

Dále je připraveno k realizaci až 60 investičních projektů, které se kromě rozvoje a rekonstrukcí vodovodů a kanalizací zabývají intenzifikací existujících čistíren odpadních vod, čerpacích stanic a úpravny vody. Kromě toho se některé z projektů zaměřují na snižování nákladů na spotřebu elektrické energie, včetně její výroby pomocí solárních panelů.

Jaké největší výzvy před vámi stojí z provozního, ekonomického, legislativního nebo personálního hlediska?

V provozní oblasti se budeme, obdobně jako v předchozích letech, soustředit na zajištění kvality poskytovaných služeb včetně optimalizace spotřeby energií. Mimo jiné připravujeme řadu provozních opatření a úprav technologií v největší čistírně odpadních vod v Karlových Varech,

které vedou k naplnění těchto cílů. V roce 2024 by se měla naplno zprovoznit druhá regionální nízkoteplotní sušárna kalů v areálu čistírny odpadních vod v Tachově, dokončená v loňském roce. Budeme postupně přebírat do provozu nově vybudované vodovodní i kanalizační sítě, včetně domovních čerpacích stanic odpadních vod instalovaných u tlakových kanalizací. Současně bude dle možnosti financování probíhat realizace řady připravených projektů tlakových kanalizací zakončených čistírnou odpadních vod v členských obcích. Pokračujeme v rozšiřování a modernizaci automatizovaného systému řízení, který zajišťujeme vlastními pracovníky. Stejně tak rozvíjíme digitalizaci provozu a služeb, čeká nás další práce v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Připravujete nebo začali jste realizovat další úsporná opatření, která se promítnou v provozních nákladech, případně budou mít dopad na efektivitu i ekologičnost provozu?

Dlouhodobě se věnujeme oblasti řízení hospodaření s energií a průběžně realizujeme opatření na optimalizaci její spotřeby ve všech provozovaných objektech, včetně využívání obnovitelných zdrojů energií. Toto je plně v souladu s cíli energetického ISO 50 001, které jsme před čtyřmi lety zavedli. Od loňského roku jsme začali instalovat fotovoltaické elektrárny, které bychom rádi postupně umístili na vytípané objekty. Průběžně investujeme do optimalizace a zefektivňování technologických procesů jak v oblasti úpravy pitné vody, tak čistění odpadních vod, k jejich podrobné analýze významně pomáhá pokročilá automatizace a unikátní datový sklad. S cílem dalšího zvyšování efektivitu provozu i kvality služeb budeme v roce 2024 pořizovat nové stroje a mechanizace, přístroje, nástroje a softwarové vybavení.

Jaká v současnosti vnímáte největší rizika pro obor? Ať již v politické, legislativní, ekonomické či jiné oblasti...

Do budoucna jistě náš obor velmi zasáhnou připravované změny evropské legislativy, které na jedné straně zpřísňují požadavky na čistění odpadních vod i úpravu pitné vody, na druhé zvyšují nároky na snižování nákladů, energetickou soběstačnost i udržitelnost provozu. To s sebou přinese potřebu stanovení pravidel pro implementaci na národní úrovni. Jejich zakotvení na únosné míře bude klíčové pro budoucí směřování celého oboru jak z technického, tak ekonomického pohledu.



Efekt připravované nádrže je nezpochybnitelný



*Povodí Odry
státní podnik*

„V současné době jsou již vybudována technická a přírodě blízká opatření v povodí horní Opavy. Zásadní prvek efektivního dosažení potřebné povodňové ochrany tohoto území, což je vodní nádrž k akumulaci povodňových průtoků Nové Heřminovy, však stále chybí. Jasně se ukazuje, že přírodě blízká opatření a drobná doprovodná opatření v povodí přispívají ke zmírnění malých povodní, ale na zvládnutí extrémních povodňových situací nemají praktický vliv,“ zdůrazňuje v prohlášení Povodí Odry.

Podle vodohospodářů by měl stát jednoznačněji prosazovat významná infrastrukturní technická opatření, především vodní díla budovaná ve veřejném zájmu obyvatel v povodích ohrožených povodněmi. Místo toho podle podniku probíhají pouze diskuze se zájmovými subjekty o prokazování efektivnosti technických řešení pro dosažení očekávaných snížení dopadů povodní, které ohrožené obyvatelstvo očekává. Efekty technických opatření prevence před povodněmi jsou naprosto zřejmé a jasně předvídatelné, říká státní podnik. Obec nicméně váže referendum z roku 2008, v němž obyvatelé přehradu odmítli. Od té doby se podařilo státu vykoupit drtivou většinu potřebných pozemků i nemovitostí a zbourat je. V březnu 2019 se v Nových Heřminovech uskutečnil průzkum, v němž lidé souhlasili se zastavením blokáce výstavby přehrady výměnou za obchvat obce.

Desítky let překážek, říká ministr

Podle ministra zemědělství Marka Výborného se stavba vodního díla desítky let potýká s překážkami různých organizací. „Pokud by dnes přehrada stála, Krnov i Opava by byly ochráněny, škody by nebyly takové, jaké jsou teď. Chci požádat všechny zúčastněné, udělejme vše pro to, aby stavba byla zahájena. S jejím začátkem počítáme v roce 2027, kdyby to

bylo dříve, bylo by to jen dobře,“ říká Výborný. Jako příklad využití přehrad v praxi v moravskoslezském regionu nabízí vodohospodáři beskydské nádrže, které ochránily před velkou vodou desítky tisíc obyvatel od Frýdlantu, přes Frýdek-Místek až po Ostravu. Ve Frýdku-Místku snížily katastrofální povodňovou vlnu odborným odhadem z 1 300 metrů krychlových za sekundu na 770.

Transformace stoleté vody na pětiletou

„Vodní dílo Nové Heřminovy je navrženo k transformaci stoleté vody na vodu pětiletou, to znamená 209 metrů krychlových za sekundu umí v profilu hráze ztlumit na 100 kubiků. Během aktuální povodňové situace řeka Opava kulminovala v Krnově při 250 metrech krychlových za sekundu, respektive vyšší průtoky již vodoměrná stanice nemohla měřit. Pokud by nádrž Nové Heřminovy byla ve funkci, tak by v Krnově řeka Opava kulminovala při 150 metrech krychlových za sekundu a voda by v části města, které přináležejí povodí řeky Opavy, což je jeho rozhodující část, nevyběžila a zůstala v korytě. Řeka kulminovala v Opavě při 500 metrech krychlových za sekundu, a pokud by nádrž Nové Heřminovy byla ve funkci, tak by v Opavě stejnojmenná řeka kulminovala při 330 metrech krychlových za sekundu a opět by nevyběžila a zůstala v korytě,“ konstatuje generální ředitel Povodí Odry Jiří Tkáč.

Doprovodná opatření zvládnou desetiletou vodu

Efekt vodního díla by byl podle Tkáče výrazný a neocenitelný. Přírodě blízká opatření a drobná doprovodná opatření v povodí nemohou podstatně přispět ke zvládnutí extrémních povodňových situací, ale zvládnou maximálně desetiletou vodu. „K tomu je nutné zdůraznit, že efekt vodního díla Nové Heřminovy by pokračoval níže po řece Opavě a významně by pomohl úseku Odry pod soutokem s Opavou v Ostravě, kde došlo k přelévání hrází a jejich rozplavování a zaplavování některých městských částí, zejména Přívozu,“ doplnil Tkáč.

Povodí Moravy vyčísluje škody

Povodně způsobily v oblasti působnosti podniku škody ve výši 2,99 miliardy korun, poškozeno je zejména břehové opevnění koryt toků a konstrukce vodních děl. Jen na Šumpersku vodo­hospodáři vyčíslili škody na dvě miliardy. Opravy potvrzují nej­méně šest let. Na zabezpečovací práce na kritických místech podnik pro letošní rok alokoval 55 milionů korun.

„Celková výše škod dosahuje 2,99 miliardy korun. Nejvíce jsou poškozeny toky na Šumpersku, kde dosahují dvě miliardy korun, tedy dvou třetin cel­kových škod. Jedná se o území od pramenných oblastí Jeseníků a Kralické­ho Sněžníku až po Postřelmov,“ uvádí generální ředitel Václav Gargulák.

Vodohospodáři škody mapují po dílčích úsecích u jednotlivých vod­ních toků, které se budou postupně v následujících letech opravovat

nebo rekonstruovat. „Již od přelomu letošního a příštího roku bude za­hájena projektová příprava na většině úseků a v příštím roce plánujeme zahájit jejich opravy. V návaznosti na dokončení projektových prací a zís­kání potřebných povolení budou v následujících letech zahajovány sta­vební práce na dalších úsecích, kde bude nutné realizovat složitější a ná­kladnější řešení. Práce na odstraňování povodňových škod budou probíhat nejméně do konce roku 2030,“ pokračuje Gargulák.

Ve zprávě Povodí Moravy dále stojí, že mezi nejpoškozenější úseky patří čtyřkilometrový úsek řeky Moravy mezi Hanušovicemi a Rudou nad Moravou či úsek řeky Branné mezi Hanušovicemi a Jindřichovem. Ve všech zasažených lokalitách jsou také opětovně zprůtočněna kory­ta toků a dokončeny rozsáhlé práce na poškozených břehových poros­tech spočívající v odstranění podemletých stromů a vývrátů.

Kvalita pitné vody zůstala výborná

Kvalita vody v lokalitách zásobovaných pitnou vodou společ­ností SmVaK Ostrava nebyla extrémní povodňovou situací nijak poznamenána.

Dominantní část výroby probíhala v centrálních úpravnách vody v Pod­hradí u Vítkova (zdrojem surové vody je nádrž Kružberk) a Nové Vsi u Frydlantu nad Ostravicí (zdrojem surové vody je nádrž Šance). Kvalita vody je kontinuálně monitorována od počátku úpravárenského proce­su až k místu její spotřeby v domácnostech.

„Výroba pitné vody v našich centrálních úpravnách probíhala standardním způsobem. Její kvalita je pod permanentním drobnohledem vodárenských laboratoří. Platí to také pro její distribuci odběratelům. V případě některých lokálních zdrojů, které jsme byli nuceni s ohledem na situaci v posledních dnech odstavit z provozu, byli odběratelé zásobováni buď návozem vodojemů cister­namí, a to pitnou vodou pocházející zdrojově z našich centrálních úpraven vod, nebo díky manipulacím ve vodovodní síti, kdy jsme dotčená spotřebiště přepo­jili na centrální systém pro výrobu a distribuci pitné vody v regionu – Ostravský oblastní vodovod,“ řekl generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.



vypravily kontejnery s balenou pitnou vodou

Pražské vodovody a kanalizace vypravily na Moravu kontej­nery s balenou pitnou vodou, další jsou připraveny podle aktuální situace a požadavků postižených měst a obcí.

Balící linka je podle PVK instalována v úpravně vody Káraný. Celý pro­ces balení vody do sáčků včetně použité folie je v souladu se záko­nem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a souvisejících předpisů. Potřebné údaje o jakosti pitné vody, včetně data spotřeby, jsou uvedeny na sáčku. Jakost vody v sáčcích je průběžně kontrolo­vána akreditovanou laboratoří.

Vodárna v Káraném je strategickým zdrojem pitné vody nejen pro Prahu, ale také pro centrální část Středočeského kraje. Do Prahy a je­jího okolí dodává Káraný velmi kvalitní pitnou vodu v množství 1 000

litrů za sekundu, s možnou kapacitou až téměř dvojnásobnou. Prahu tak zásobuje pitnou vodou zhruba ze třetiny.

Vodárna je rozdělena do dvou částí, která odráží způsob výroby pitné vody. Oba způsoby jsou závislé na řece Jizeře. Prvním – starším – sys­témem je soubor tzv. břehové infiltrace. Jedná se o využití přirozené infiltrace jizerské vody do štěrkopískových náplavů a její čerpání pro­střednictvím mnoha vrtů podél řeky Jizery. Druhým způsobem je umělé obohacování podzemních zdrojů vody, tzv. umělou infiltrací.

Balenou vodu vodo­hospodáři využívají také při haváriích či dlouho­dobých výlukách jako náhradní zdroj zásobování pitnou vodou. Před­nostně jsou kontejnery přistavovány před školky, školy, sociální a zdravotní zařízení nebo domovy seniorů.



KHP poslala pomoc na Jesenicko

Královéhradecká provozní, člen skupiny Veolia, byla požádána o pomoc při nouzovém zásobování pitnou vodou obyvatel obcí Jesenicka, kteří byli postiženi extrémními povodněmi.

Východočeští vodo­hospodáři s ohledem na žádost vodáren v Jeseníku do postižené oblasti obratem vypravili čtyři vlečné cisterny s pitnou vodou. Výpomoc byla podle mluvčí Jitky Zoubkové realizována dle dříve připravených podkladů plánu krizové připravenosti.

KHP působí zejména v bývalém okrese Hradec Králové a zasahuje do okrajových částí okresů Rychnov nad Kněžnou, Pardubice, Náchod, Ko-

lín, Nymburk, Jičín a Trutnov. KHP patří do skupiny Veolia. Společnost provozuje vodárenskou infrastrukturu, která je v majetku Vodovodů a kanalizací Hradec Králové, na základě provozního modelu. V něm KHP zajišťuje činnost související s provozem infrastruktury, do níž patří vodo­vody, kanalizace a čistírny odpadních vod.

Provozovatel nese veškeré provozní náklady, svými zaměstnanci nebo prostřednictvím subdodavatelů vykonává obsluhu, údržbu a opravy vodovodů a kanalizací a vybírá vodné a stočné. Vlastníkovi vodárenské infrastruktury, společnosti Vodovody a kanalizace Hradec Králové, platí za užívání majetku nájemné. Vlastník zajišťuje obnovu a rozvoj majetku.



Pokračující trend: některé obce podceňují vodárenství

Ministerstvo zemědělství provedlo loni 31 kontrol u vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu a průběžně se podle něj potvrzuje, že některé obce v pozici vlastníků vodárenské infrastruktury problematiku oboru podceňují, a to bez ohledu na skutečnost, zda majetek pronajaly nebo ho provozují vlastním jménem a na vlastní odpovědnost.

Negativní trend v českém vodárenství pokračuje. Část obcí stále podceňuje náročnou a rozsáhlou problematiku oboru. Potvrzuje to takzvaná Modrá zpráva o stavu tuzemského hospodářství za rok 2023. „To se v některých případech projevuje například v nastavení výše cen pro vodné a stočné ve vztahu k problematice plánů financování obnovy infrastruktury. Ministerstvo zemědělství kontrolovaným subjektům poskytuje při výkonu kontroly také metodickou pomoc, pokud o ni tyto subjekty projeví zájem. Na základě uvedených zkušeností ministerstvo zemědělství shromažďuje a vyhodnocuje podklady pro případné návrhy na zpřesňování platné legislativní úpravy,“ vysvětluje ministerstvo.

Ministerstvo zemědělství loni provedlo 31 kontrol u vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu a spatřuje hlavní cíle regulace oboru zejména v těchto oblastech: dohled nad dlouhodobou udržitelností vodovodů a kanalizací, zejména ve vztahu k plánu financování obnovy a jeho plnění, zvýšení transparentnosti regulace cen pro vodné a stočné, soustavné zlepšování ochrany odběratelů a získávání podkladů pro návrhy na úpravu legislativy v oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu a ve zvýšení ochrany odběratelů. Kontroly ministerstva byly zaměřeny zejména na plnění základních zákonných povinností vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury.

Nedostatky se opakují

K opakujícím se nedostatkům patří úplná absence nebo chybné zpracování plánu financování obnovy, nerespektování povinných náležitostí odběratelských smluv, nesoulad VÚME a VÚPE s vydanými povoleními k provozování příslušných VaK pro veřejnou potřebu, absence rozhodnutí o povolení k provozování VaK nebo absence dohod vlastníků provozně souvisejících vodovodů nebo kanalizací. Zjištění navazuje na Modrou zprávu za rok 2022, ve které stojí „zejména u malých a středně velkých obcí bývá upřednostňována cena pro

vodné a stočné, jejíž výše bývá významně nižší než hodnota celkových nákladů vynaložených na provozování a obnovu, což vede často k neúplným nebo zkráceným hodnotám uvedeným v kalkulaci ceny, respektive následně v porovnání všech položek kalkulace ceny s dosaženou skutečností.“

Počet vlastníků a provozovatelů roste

Počet vlastníků a provozovatelů v tuzemském vodárenství stále roste. Jen loni se jejich počet meziročně zvýšil o 270 vlastníků a 85 provozovatelů. V roce 2023 bylo u nás evidováno 8 423 vlastníků a 3 176 provozovatelů vodovodů a kanalizací. Ministerstvo zároveň upozorňuje na skutečnost, že nárůst byl mimo jiné zapříčiněn výstavbou nové vodohospodářské infrastruktury a zvýšenou aktivitou ministerstva při jejich evidenci.

Unikátní postavení vodáren díky nadnárodním subjektům

Největšími vlastníky vodovodní a kanalizační sítě jsou Hlavní město Praha, Severočeská vodárenská společnost a Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava. Základním výrobním a distribučním systémem pro dodávky pitné vody je Ostravský oblastní vodovod. Ten se dělí na dvě části: Kružberský skupinový vodovod a Beskydský skupinový vodovod. Centrální úpravný jsou vzájemně propojeny systémem kapacitních přivaděčů s velkokapacitními vodojemy. To vodohospodářům umožňuje v případě potřeby do značné míry eliminovat problémy s kapacitou některého ze zdrojů a zajistit vysokou spolehlivost a plynulost dodávek. SmVaK Ostrava navíc jako součást silného mezinárodního koncernu usiluje o významné postavení mezi vodárenskými společnostmi střední a východní Evropy.

Synergie se zahraničním vlastníkem se Praze vyplácí

Vodohospodářskou infrastrukturu v Praze má na starost Pražská vodohospodářská společnost (PVS), stoprocentně vlastněná hlavním městem. Vodu v metropoli distribuují Pražské vodovody a kanalizace (PVK), jejichž většinovým vlastníkem je Veolia a menšinovým město. PVK mají do roku 2028 od PVS majetek pronajatý. Ve spojení s pitnou a odpadní vodou hrají Pražské vodovody a kanalizace a Pražská vodohospodářská společnost klíčovou roli v udržování kvality života a environmentální udržitelnosti v metropoli.

Obor tíží velký počet vlastníků a provozovatelů

Ministerstvo zemědělství provádí od roku 2016 dva samostatné projekty, *Benchmarking vlastnických subjektů* a *Benchmarking provozovatelských subjektů*, ze kterých podle Modré zprávy za rok 2023 vyplývá, že nejvýznamnějším problémem pro odstranění nedostatků identifikovaných v rámci obou projektů je velký počet vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací.

V roce 2023 bylo u nás evidováno 8 423 vlastníků a 3 176 provozovatelů vodovodů a kanalizací. Jejich počet se oproti roku 2022 zvýšil o 270 vlastníků a 85 provozovatelů. Nárůst byl mimo jiné zapříčiněn výstavbou nové vodohospodářské infrastruktury a zvýšenou aktivitou ministerstva zemědělství při jejich evidenci.

Nejvíce nedostatků u komunálních provozovatelů

„Vysoká atomizace sektoru se projevuje negativně ve všech souvisejících procesech, včetně poskytování služeb občanům. Nejvíce nedostatků bylo opakovaně identifikováno u komunálních provozovatelů, kteří fakturují méně než 0,4 milionu kubíku vody. Tyto nedostatky zahrnují nedostatečnou finanční podporu obnovy infrastruktury, nesystematickou údržbu majetku, nižší úroveň odbornosti a nedostatečné plnění závazků vyplývajících ze zákona o vodovodech a kanalizacích,“ upozorňuje Modrá zpráva o stavu vodního hospodářství za rok 2023.

Kvalita pitné vody si drží vysokou úroveň

Podle ministerstva se jeví jako nevýznamnější problém nedostatečná tvorba prostředků na obnovu vodohospodářského infrastrukturního majetku z vodného a stočného. Deficit teoretické tvorby prostředků na obnovu infrastrukturního majetku byl přítom jen za období 2016-2022 vyčíslen na více než 13 miliard. Ministerstvo nicméně upozorňuje na to, že o tom, do jaké míry je tento deficit kompenzován dotacemi z veřejných, popřípadě soukromých zdrojů, nemá dostatečné informa-

ce. Dodává však, že kvalita dodávané pitné vody vykazuje v jednotlivých letech stabilně vysokou úroveň.

Předmětem analýz projektu *Benchmarking provozovatelských subjektů* je kvalita poskytovaných služeb, cenotvorba a environmentální dopady. Důraz je kladen zejména na jakost dodávané pitné vody, sledování jejích ztrát, vývoj podílu nevyhovujících vzorků odebrané pitné i odpadní vody. V roce 2022 se podařilo do obou projektů zařadit data, která představují 99 % podíl trhu s pitnou vodou a 99 % podíl trhu s vodou odpadní. Projekt *Benchmarking vlastnických subjektů* klade důraz především na sledování plnění záměru dosažení co nejvyššího stupně samofinancovatelnosti vodohospodářské infrastruktury.

Tlak regulátora na špičkové služby

Průměrná cena pro vodné dle údajů Českého statistického úřadu v loňském roce 58,4 Kč/m³ a pro stočné 53,2 Kč/m³ včetně DPH. Nejvyšší ceny v součtu pro vodné a stočné byly v Praze (128 Kč/m³ včetně DPH), nejnižší ceny byly evidovány v Jihočeském kraji (94,2 Kč/m³ včetně DPH). K největšímu meziročnímu zvýšení průměrné ceny došlo ve Zlínském kraji (o 21,8 %) a k nejnižšímu v Plzeňském kraji (o 10,4 %).

„Při srovnání meziročního vývoje vodného a stočného vyplývá, že jednotkové náklady a cena pitné i odpadní vody stále rostou. Za tímto růstem stojí kromě inflace vyšší tlak ze strany regulátora na zahrnutí veškerých náležitostí, pro zabezpečení samofinancování infrastruktury a s tím související potřebu tvorby prostředků na obnovu, kterou je nutno rovněž promítnout do ceny pro vodné a pro stočné,“ doplňuje ministerstvo.

To loni poskytlo podporu přesahující dvě miliardy korun jak na výstavbu a rozvoj infrastruktury vodovodů a kanalizací, tak na realizaci opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody, která jsou určena pro zajištění a zvýšení dostupnosti pitné vody z vodovodů pro veřejnou potřebu zejména v oblastech s nedostatkem vody a v oblastech zasažených suchem.

Obor jako celek funguje dobře, ne však všude

Vodohospodářská infrastruktura v České republice funguje jako celek dobře a neustále se rozvíjí. Jen za uplynulý rok došlo k meziročnímu prodloužení vodovodních řadů o 1 154 kilometrů a kanalizačních stok o 1 142 kilometrů. Vysoce kvalitní zůstává dodávaná pitná voda. Obor však trápí opakující se problémy, mezi které patří vysoká atomizace nebo nedostatky či obecně nižší úroveň poskytovaných služeb u menších municipálních provozovatelů a vlastníků vodovodů a kanalizací.

„Loni bylo v České republice zásobováno z vodovodů 94,5 % obyvatel a na kanalizaci bylo připojeno 86,7 % obyvatel. To je velmi dobrá úroveň, srovnatelná s těmi nejvyspělejšími státy. Jakost dodávané vody odpovídá těm nejpřísnějším standardům a její spotřeba se u nás meziročně snížila o 2,7 litru na 86,7 litru na osobu a den, to nás řadí mezi nejšetnější státy Evropy,“ říká ministr zemědělství Marek Výborný (KDU-ČSL).

Pozitivním trendem je rozvoj vodohospodářských sítí. Délka vodovodních řadů se v roce 2023 meziročně zvýšila o 1 154 kilometrů na 83 188 kilometrů. Jejich celková cena je větší než 530 miliard korun. Délka kanalizačních stok narostla o 1 142 kilometrů na 54 800 kilometrů o celkové ceně přesahující 631 miliard korun. „V minulém roce došlo k obnově vodovodů a kanalizací v celkové hodnotě téměř 13 miliard korun. Díky těmto opravám můžeme ve střednědobém horizontu pozorovat výrazné snížení ztrát pitné vody v síti. Od roku 2015 do roku 2023 se podíl ztrát snížil z 16,8 % na 14,8 %,“ informuje Výborný.

Obce podceňují náročnost oboru

Tuzemské vodárenství nadále bojuje s podceňováním náročné a rozsáhlé problematiky oboru zvláště u menších obcí. Potvrzuje to takzvaná Modrá zpráva o stavu tuzemského hospodářství za rok 2023. „To se v některých případech projevuje například v nastavení výše vodného a stočného ve vztahu k problematice plánů financování obnovy vodovodů a kanalizací. Ministerstvo zemědělství kontrovaným subjektům poskytuje při výkonu kontroly také metodickou pomoc, pokud o ni tyto subjekty projeví zájem. Na základě uvedených zkušeností ministerstvo zemědělství shromažďuje a vyhodnocuje podklady pro případné návrhy na zpřesňování platné legislativní úpravy,“ vysvětluje ministerstvo.

Nekončící atomizace?

Problémem je vysoká atomizace oboru. „Ta se projevuje negativně ve všech souvisejících procesech, včetně poskytování služeb občanům. Nejvíce nedostatků bylo opakovaně identifikováno u komunálních provozovatelů, kteří fakturují méně než 0,4 milionu metrů krychlových vody. Tyto nedostatky zahrnují nedostatečnou finanční podporu obnovy infrastruktury, nesystematickou údržbu majetku, nižší úroveň odbornosti a nedostatečné plnění závazků vyplývajících ze zákona o vodovodech a kanalizacích,“ upozorňuje Modrá zpráva o stavu vodního hospodářství za rok 2023.



ENERGIE AG
BOHEMIA

VEOLIA

aqualia

Vysoká úroveň služeb vodáren z nadnárodních skupin

Stabilně vysokou úroveň poskytovaných služeb nabízí největší tuzemské vodárny ze skupiny Veolia, ENERGIE AG BOHEMIA, SUEZ nebo mezinárodního koncernu Aqualia. Například Veolia pitnou vodou zásobuje 2,7 milionů obyvatel ve více než 600 českých městech a obcích.

Provoz vodohospodářské infrastruktury podle provozního modelu, kdy si město ponechává v majetku vodárenskou infrastrukturu, tedy kontrolu nad cenou vodného a stočného, a předá aktivitu spojenou s výrobou pitné vody a jejím odkanalizováním a čištěním odborníkům, svěřilo Veolii na území České republiky více než 600 tuzemských měst a obcí. Spolehlivým partnerem je také rakouská ENERGIE AG BOHEMIA s více než 2 000 zaměstnanci nebo francouzský SUEZ, druhá největší mezinárodní skupina v oblasti vodárenství v ČR.

Zpětná vazba od odběratelů hovoří jasně

Práci vodáren z mezinárodních koncernů nakonec oceňují také samotní odběratelé. Například 96 % dotazovaných z řad domácností považuje pitnou vodu, kterou jim dodávají Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, za kvalitní. Více než 94 % respondentů si myslí, že se vodárenská společnost stará dobře o infrastrukturu pro dodávky pitné vody a odvádění a čištění vody odpadní. Vyplývá to z průzkumu zákaznické spokojenosti, který realizovala v červnu

společnost Media Morava na vzorku 900 domácností, které zásobují pitnou vodou a zajišťují pro ně odvádění a čištění vody odpadní Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava.

Vysokou spokojenost s úrovní služeb ukázal i poslední průzkum spokojenosti, který pro Pražské vodovody a kanalizace (PVK), člena skupiny Veolia, provedla v roce 2023 nezávislá výzkumná agentura IBRS. Výzkumu se zúčastnilo 890 respondentů z řad individuálních zákazníků, správců bytových domů či bytových družstev, průmyslových zákazníků a firem. Se službami PVK je celkově spokojeno 95 % respondentů, což je nadprůměrná hodnota ve srovnání s jinými firmami v obdobných oborech. Nejvyšší celková spokojenost je bytových družstev a firem, dokonce 97 %. Nejvyšší vliv na celkovou spokojenost zákazníků má podle výzkumu kvalita dodávané vody a plynulost její dodávky.

Loňský průzkum opět prokázal vysokou spokojenost zákazníků se službami Moravské vodárenské. Z průzkumu totiž vyplynulo, že: s celkovou úrovní služeb bylo spokojeno celkem 96 % respondentů. Na desetistupňové škále tázání hodnotili celkovou kvalitu služeb v průměru 8,0 body z maximálních deseti. Spokojenost s profesionalitou zaměstnanců je stále vysoká, stejně jako s dostatkem i kvalitou poskytovaných informací. Společnost je členem skupiny Veolia.

Ultrazvukový potápěč v Ostravském oblastním vodovodu

Potrubní potápěč (PipeDiver) měřící tloušťku stěn ocelového vodovodního potrubí prostřednictvím ultrazvukové technologie a provádějící inspekci technického stavu vodárenské infrastruktury.

Chytrý míček (SmartBall) monitorující díky unikátnímu akustickému senzoru úniky a vzduchové kapsy v potrubí, aby eliminoval hrozby závažných havárií při zajištění spolehlivých dodávek pitné vody.

Tyto dvě světově unikátní technologie globální společnosti Xylem se sídlem v USA a celosvětovou působností pilotně prověřovaly na konci července úseky vodovodních přívaděčů Ostravského oblastního vodovodu v Beskydech.

Jak vše funguje?

„PipeDiver je volně plovoucí inspekční přístroj, který měří tloušťku stěn kovových vodovodních potrubí pomocí ultrazvukové technologie s vysokým rozlišením. Měří tloušťku stěny, posuzuje vystýlku a ovalitu (odchylku od kruhovitosti). Platforma prochází většinou ventilů, ostrých ohybů a odboček a je zaváděna přes stávající přípojky, což z ní činí flexibilní a snadno použitelný nástroj,“ popisuje společnost Xylem.

Nástroj se skládá z několika částí, včetně sensorového modulu, palubního modulu pro sběr a ukládání dat a bateriových modulů pro napájení palubní elektroniky a sledovacích zařízení nástroje během inspekce. Modul snímače je vybaven soustavou ultrazvukových senzorů, které generují impulsy, jež procházejí stěnou potrubí a na základě odraženého signálu porovnávají rozdíly v tloušťce stěny. Po inspekci se zaznamenaná data zpracují do vizualizované podoby, ze které lze lokalizovat rozsah úbytků stěn.

Jak najít netěsnost?

„Netěsnosti potrubí se vyskytují u všech materiálů a často jsou příčinou závažných havárií. Netěsnost uvnitř potrubí vytváří specifický akustický signál. Ten vzniká, když natlakovaná voda uvnitř potrubí unikne do prostřední s tlakem výrazně nižším, než je v potrubí. Nástroj SmartBall prochází potrubím, nepřetržitě zaznamenává akustické projevy, a tato data jsou později vyhodnocena jako možné úniky vody,“ vysvětluje Xylem principy fungování druhého z použitých nástrojů.

Systém detekce úniku nástroje SmartBall se skládá z vnitřního jádra z hliníkové slitiny, které obsahuje akustický senzor a další elektroniku. Hliníkové jádro je zapouzdřeno uvnitř pěnové koule, která umožňuje optimální pohyb v proudící vodě a tlumí okolní hluk. Nástroj SmartBall se vloží do proudící vody v potrubí a v průběhu

průchodu pořizuje nepřetržitý akustický záznam. Tato data se později vyhodnocují za účelem zjištění přítomnosti a polohy případných úniků.

Využití výsledků

„Pro diagnostiku v páteřním systému pro výrobu a distribuci pitné vody v Moravskoslezském kraji – Ostravském oblastním vodovodu – byly vybrány dva úseky na Frýdecko-Místecku a podhůří Beskyd. Jednalo se o ocelové potrubní přívaděče s průměrem 500 milimetrů v délce 893 metrů a 600 milimetrů a délkou 1 390 metrů. V případě obou úseků proběhla ultrazvuková inspekce nástrojem PipeDiver za účelem zjištění úbytku síly stěn ocelových potrubí a lokalizace a identifikace akustických anomálií odpovídajících netěsnostem v potrubí nástrojem SmartBall,“ popisuje technický ředitel SmVaK Ostrava Martin Veselý.

Prvotní analýza po aplikaci nástroje SmartBall je k dispozici do dvaceti čtyř hodin od provedení inspekce, kompletní zpráva o výsledcích do dvou měsíců. Prvotní zhodnocení nálezů v případě technologie PipeDiver je k dispozici do týdne od inspekce, finální report do tří měsíců od realizace.

V případě úseku Nové Dvory – Dobrá byly technologie zavedeny do vodovodního systému provedením výkopu u vzduchového ventilu a obvyklou metodou pro zahájení inspekce oběma technologiemi, kdy musel být do odhaleného potrubí instalován nově navařený přístup o průměru 400 milimetrů. K zavedení SmartBallu do tlakového systému byl použit zaváděcí mechanismus. Na povrch se nástroje dostaly z prostoru redukční šachty. V případě druhého úseku inspekce začala v armaturní šachtě u řeky Morávky v Raškovících, ukončena byla na Úpravě vody Vyšní Lhoty.

„Každý rok alokujeme do obnovy vodárenské infrastruktury více než miliardu korun. Jako odpovědní správci majetku musíme logicky upřednostňovat ta místa v systému, která to s ohledem na svůj stav nejvíce vyžadují. Obvykle se v českém vodárenství používají již několik desítek let standardní metody a vzorce zohledňující stáří potrubí, použitý materiál, prostředí, v němž se trasa nachází, a provádějí se sondy ve vytipovaných místech. My jsme se rozhodli jako jedni z prvních u nás použít také tuto inovativní a světově unikátní metodu, abychom mohli připravované investiční akce precizně plánovat dle potřeby daného úseku vodovodní sítě. Komplexní výsledky pilotního projektu v našem prostředí zohledníme v dalším investičním plánu a také v přístupu k tomu, jak komplexně posuzovat stav jednotlivých prvků naší infrastruktury z hlediska investičních potřeb,“ říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Nová metoda pro kontrolu vodovodní sítě v Praze

Pražské vodovody a kanalizace, provozovatel vodohospodářské infrastruktury v metropoli, poprvé použily novou metodu na kontrolu vodovodní sítě – PipeDiver.

Vodárny uvedly, že se jedná o volně plovoucí inspekční přístroj pro velké vzdálenosti, který měří za provozu tloušťku stěn potrubí pomocí ultrazvukové technologie. „Při jeho pražské premiéře jsme zkontrolovali shybky vedoucí pod Vltavou od Podolské vodárny přes Císařský ostrov až k šachtě u Tatro Smíchov. Oba řady o délce 1,3 kilometru jsme prověřili dvakrát,“ vysvětlil mluvčí Tomáš Mrázek. Shybky jsou podle

něj velice důležité pro distribuci na levý břeh Vltavy nejen pro PVK, ale také pro odběratele vody předané. Pražské vodovody a kanalizace provozují vodohospodářskou infrastrukturu Prahy a obce Radonice. Zabývají se výrobou a distribucí pitné vody a odváděním a čištěním odpadních vod. Zajišťuje výrobu pitné vody pro 1,4 milionu obyvatel hlavního města Prahy a dalších 250 tisíc obyvatel Středočeského kraje. Provozují úpravní vody Káraný a Podolí. Z úpravní vody Želivka vodu nakupují. Odpadní vody jsou systémem stok odváděny do čistíren odpadních vod, kde jsou vyčištěny a odcházejí do recipientu, kterým je v Praze Vltava.

Zemřel Oldřich Vlasák

Ve věku 68 let zemřel emeritní ředitel a člen představenstva SOVAK ČR Oldřich Vlasák. Na SOVAK ČR působil od května 2015 do března 2020, kdy na vlastní žádost odešel do důchodu.

Členové SOVAK ČR si ve spojitosti s jeho jménem určitě vybaví úspěšné konference Provoz vodovodů a kanalizací v AQUA PALACE Hotel Praha, (2015), Hradec Králové (2016), Ostrava (2017), Brno (2018) a Plzeň (2019) a také výstavy VOD-KA v letech 2017 a 2019.

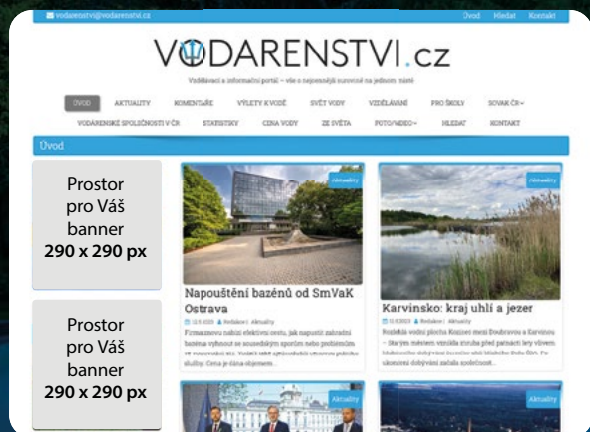
Stál také za nastartováním bližší spolupráce se SMO ČR a HK ČR a za založením pracovní skupiny Vodárenství. Do práce s odbornými komisemi SOVAK ČR vnesl prvky systematickosti. Zvýšil u veřejnosti povědomí o sdružení a také usiloval o zvýšení jeho prestiže.

Souběžně s výkonem funkce ředitele a člena představenstva SOVAK ČR byl také členem evropského výboru regionů a byl zpravodajem nařízení o recyklaci vody.

Byl bývalým europoslancem za ODS a někdejší primátorem Hradce Králové. V unijní politice byl europoslancem, a to od roku 2004 po deset let a v letech 2012 až 2014 byl také místopředsedou Evropského parlamentu. V europarlamentu aktivně podporoval čerpání evropských fondů na projekty zaměřené na rozvoj měst a regionů a pomohl uskutečnit řadu významných investic v Česku.



VODARENSTVI.cz



Dejte o sobě
vědět ve světě
vodarenstvi.cz

Vzdělávací a informační portál



vše o nejcennější surovině na jednom místě

Kontakt: inzerce@vodarenstvi.cz, redakce@vodarenstvi.cz