

Z PRVNÍ RUKY

Zpravodaj společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

LÉTO 2022

#vodavprvnilinii



SmVaK

aqualia

Vážení čtenáři,



Vážení čtenáři,

letní prázdniny se překloupily do své druhé poloviny a po suché druhé části července se ke konci měsíce ochladilo a zapršelo ve velké části naší země. Okurková sezóna ale rozhodně nenastala a platí to také pro vodárenství.

Stavební sezóna je v plném proudu, práce u jednotlivých investic postupují tak, abychom dokázali splnit plán zhmotněný v historicky nejvyšší částce, kterou letos alokujeme do našeho vodárenského majetku. Nikomu se samozřejmě nemohla vyhnout náročná situace nejen na stavebním trhu, ale prakticky v celé ekonomice spočívající v obtížné předvídatelnosti v logistice, problematické dostupnosti některých materiálů, zařízení a technologií, nebo špatné situaci na trhu práce. Do toho vstoupily razantně inflace na úrovni od počátku devadesátých let v naší zemi nevídané a napjatá situace na trhu s energiemi. Prakticky nikdo není především s ohledem na ruskou agresi na Ukrajině schopný odpovědně předvídat další vývoj z hlediska jejich cen a dostupnosti. Všechny, a nejenom tyto, aspekty musíme brát při průběžném plánování v potaz, abychom splnili stanovené cíle. A zároveň je musíme zakomponovat do plánů pro následující období z hlediska investičních záměrů, provozních potřeb, personální politiky nebo kalkulace vodného a stočného.

Ale nejen prací žijeme v létě. Je také doba dovolených, výletů a kulturních nebo společenských akcí. Po dvou letech přísných protipandemických opatření se vrátila většina tradičních událostí pro obyvatele regionu. Platí to i pro ty, které naše společnost dlouhodobě podporuje. Jsme hrdí na to, že můžeme být jako odpovědná společnost partnerem pro řadu organizací, měst a obcí, a pomáhat tak zvyšovat kvalitu života jeho obyvatel, nebo ho jen činit veselejší a příjemnější.

Hezké letní dny!
Anatol Pšenička
generální ředitel

Obsah

Aktuálně	3	Ekologie	17
Chytré technologie a vodárenství		Spolupráce ekologů a vodařů	
Výročí	4	Region	18
Čtvrt století od katastrofálních povodní		Představitelé EU v regionu	
Management	6	Odpovědnost	19
Nový ředitel kanalizací		Kohoutkový inspektor a charitativní akce	
Investice	7	Region	20
Stavební sezóna v plném proudu		Putování za vodou	
Panorama	12	Region	21
Léto v provozech SmVaK		Léto plné kultury	
Udržitelnost	14	Zaměstnanci	22
Elektromobilita a vodárenství		Etický kodex a compliance	
Povodí Odry	15		
Význam přehrad a investiční projekty			

Hostili jsme jednání komise SOVAK ČR

Více než 50 členů Komise SOVAK ČR pro čistírny odpadních vod se setkala 17. a 18. května v moravskoslezském regionu na pracovním jednání. Organizace se tentokrát zhostila společnost SmVaK Ostrava, konkrétně vedoucí Provozu ČOV pro oblast Frýdecko-Místecká a Karvinska, Marcela Zrubková, a její kolegové.

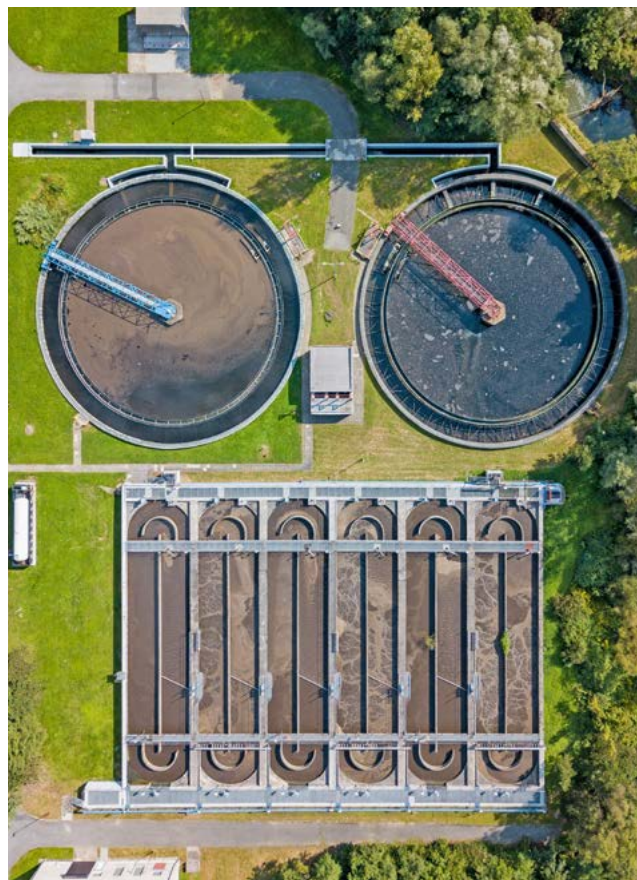
Jednání bylo zahájeno prohlídkou Čistírny odpadních vod Havířov, kterou členy provedl její vedoucí Vítězslav Soukup. Následně se komise přesunula na Ostravici do areálu Hotelu Sepetná. Tam program pokračoval řadou přednášek týkajících se čistírenské problematiky, se svými prezentacemi vystoupili také zástupci dodavatelských společností pro tento obor.

Filip Wanner ze společnosti ENERGIE AG hovořil o problematice zbývajících znečištění a variantách jejího řešení, ať již jde o zbývajících znečištění z menších aglomerací, z individuálních nebo jiných systémů, znečištění dusíku a fosforu v citlivých oblastech, z průmyslových výpustí do kanalizace nebo odlehčovacích komor. Hovořil také o problematice mikropolutantů. Mluvil o výzvách z hlediska cirkulární ekonomiky, zvýšení energetické účinnosti nebo snížení emisí skleníkových plynů.

Wanner v dalším příspěvku hovořil také o dopadu Taxonomie EU, jejímž cílem je snížit do konce roku 2030 čisté emise skleníkových plynů oproti roku 1990 o 55 % (Fit for 55).

Marcela Zrubková si připravila informační souhrn z jednání komise pro odpadní vody organice EurEau (Evropská federace národních asociací pro vodárenství), jíž je členkou.

Ze zástupců dodavatelů technologií a zařízení pro čistírenství vystoupili se svými prezentacemi například zástupci společností Technoaqua, KUNST, Kaeser, Sofoklok a FONTANA R.



Chytré technologie pro výrobu a distribuci pitné vody

Magazín Business & Government Priority přinesl ve svém letním vydání interview s generálním ředitelem SmVaK Ostrava Anatolem Pšeničkou. Přinášíme ho v plném znění.

Voda je strategická surovina a hospodaření s vodou vyžaduje i chytrá řešení. Jaká řešení nabízí klientům vaše společnost?

Ani konzervativnímu oboru, jakým vodárenství je, se nevyhýbá dynamický rozvoj v oblasti smart technologií. Na jedné straně tyto technologie slouží ke snižování ztrát ve vodovodní síti. Ty dosáhly u SmVaK Ostrava s 10,57 % v loňském roce historicky nejnižší hodnoty. Toho jsme dosáhli mimo jiné díky online aplikaci Monitoring úniků. 4 615 kilometrů vodovodní sítě je rozděleno do více než 800 distriktů s 1 300 senzory. Ty poskytují 130 tisíc dat denně. Díky tomu je možné zavádět nové lokality, senzory, nastavovat limity nebo vyhodnocovat ekonomickou stránku oprav, potenciálních úspor nebo objemu nefakturované vody.

Další oblastí je takzvaný smart metering, kdy jsou vodoměry (primárně u velkých odběratelů) osazovány zařízeními přenášejícími data do centrálního systému. To umožňuje efektivněji řídit spotřebu pitné vody a upozorňuje na případné problémy v síti. Tento systém budeme dále rozvíjet.

Chytré technologie jsou využívány pro řízení páteřního systému pro výrobu a distribuci pitné vody v regionu – Ostravského oblastního vodovodu. Data z úpraven pitné vody, vodojemů a uzlů na síti jsou přenášena na centrální dispečink. Ten může v případě potřeby reagovat na atypické situace. To samé platí pro čistírny odpadních vod.

Firmy, nejen v Moravskoslezském kraji, se učí hospodařit s energiemi. Může být voda i zdrojem chytré energie a realizujete takové projekty?

Pohled na ceny energií nás nenechává klidnými stejně jako kohokoliv jiného. Díky sedmi malým vodním elektrárnám na třech centrálních úpravňacích vod v regionu a u čtyřech významných vodojemů, nebo kogeneračním jednotkám v osmi čistírnách odpadních vod, jsme soběstační ze 40 %. Cílem je dosáhnout do roku 2030 poloviční soběstačnosti. Kromě vlastní výroby energií toho dosáhneme dalším snížením energetické náročnosti. Začali jsme také systematicky vyhodnocovat svou uhlíkovou stopu a realizovat opatření vedoucí k jejímu snížení.

Společenská odpovědnost v pojetí vaší firemní strategie je povinností nebo vychází z aktivit i vašich zaměstnanců?

Naše aktivity jsou rozkročené do řady oblastí. Podporujeme již sedm let zaměstnance aktivní v neziskové sféře programem Plaveme v tom spolu! V oblasti vzdělávání spolupracujeme s HGF VŠB-TU a se základními školami, pro něž jsme připravili vzdělávací programy o významu vody pro přírodu a člověka Strom života a Planeta Oxidan. Těch se již zúčastnily tisíce žáků v desítkách škol. Aktivní jsme v oblasti rozšiřování prvků biodiverzity v našich provozech. Klíčová je pro nás také komplexní péče o zaměstnance. Bez jejich odpovědné práce bychom nemohli nikdy dosáhnout našich cílů.

Děkujeme za rozhovor.

Business & Government
Priority

Dvacet pět let od katastrofálních povodní

Jak se s povodňovou situací vyrovnávali vodohospodáři v SmVaK Ostrava a jaké byly důsledky katastrofy.

Letos v červenci je to dvacet pět let od katastrofálních povodní, které zasáhly v roce 1997 Českou republiku, především její moravskou a slezskou část. Během července si záplavy vyžádaly 49 obětí, škody byly odhadnuty na více než 60 miliard korun. Jak extrémní situace ovlivnila výrobu pitné vody v regionu? Jaké komplikace museli vodohospodáři v moravskoslezském regionu řešit? Jaká opatření byla po povodních přijata, aby byla společnost připravena na jejich zvládnutí do budoucna?



První vlna v roce 1996

V médiích a veřejnosti se často mluví pouze o katastrofálních záplavách v roce 1997. Ve skutečnosti ale zasáhly oblast, kde působí SmVaK Ostrava, povodně již v září 1996. Přívalové srážky 7. a 8. září vedly k tomu, že povodňová vlna na přítocích do nádrží Šance a Morávka dosáhla úrovně stoleté povodně. V nádrži Morávka dosáhla hodnota zákalu takové výšky (několik set jednotek), že bylo nutné odstavit z provozu úpravnu vody ve Vyšních Lhotách. Ta byla znovu zprovozněna za týden 17. září, ale problémy s kvalitou pitné vody přetrvávaly i v dalších měsících. Na to museli vodohospodáři reagovat zvýšenými dávkami koagulantu (síranu hlinitého) a častějším praním filtračních jednotek. „Povodňová vlna měla také negativní dopad na vodní dílo Morávka, kdy byly provozovatelem zjištěny zvýšené průsaky tělesem hráze. Byl vyhlášen havarijní stav a nádrž vyprázdněna kvůli kontrole těsnícího asfaltobetonového pláště. To nám pocho-pitelně zkomplikovalo situaci na Úpravně vody Vyšní Lhoty, kdy jsme po dobu vypuštění museli odebírat vodu od jezu ve Vyšních Lhotách,“ vysvětluje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek, který v době povodní působil ve společnosti SmVaK Ostrava jako hlavní inženýr.

Například v Úpravně vody Nová Ves, která odebírá surovou vodu z údolní nádrže Šance, byly od večera sedmého září zvýšeny dávky hlinité soli do surové vody více než šestinásobně oproti normálu a prací cyklus filtrů byl zkrácen z běžných čtyřiceti osmi na osm hodin. Kvalitativní parametry surové vody se postupně zlepšovaly, od desátého do sedmáctého září byl prací cyklus prodloužen na dvana-ct hodin, od dvacátého září na dvacet čtyři hodin.

Oproti tomu Úprava vody Vyšní Lhoty byla již osmého září ráno odstavena z provozu. Se zvyšujícím se zákalem byly sice upravová-ny dávky síranu hlinitého, stejně tak jako doba praní filtračních jed-notek. Výsledky však byly značně nestabilní, délka prací cyklů byla kratší než čtyři hodiny, proto byla úprava vody odstavena z provozu. Vzniklé provozní problémy se v následujících měsících podařilo zvládnout, v té době však zaměstnanci společnosti ještě netušili, co na ně v dalším roce příroda nachystá a před jaké výzvy je postaví.

Katastrofální červenec 1997

Během několika kritických dnů na začátku července roku 1997 (4. - 8. července) spadla v povodí Odry a Moravy místy až polovina ročního úhrnu srážek. Nejvyšší denní úhrn byl zaznamenán na Lysé hoře, kde během jednoho dne spadlo 234 milimetrů vody. Například na Pradědu napršelo během července 661 milimetrů vody, což představovalo polovinu ročního úhrnu a téměř pětinašobek obvyklých červencových srážek. Povodeň zasáhla třetinu území Moravy a Slez-ska.

Většina řek ve Slezsku a na Moravě se vyliła z koryta 7. července. Osmého července voda zcela zaplavila obec Troubky na Přerovsku, která se stala smutným symbolem katastrofy. S menší intenzitou následně pokračovaly srážky od 18. do 24. července.

„Během povodní dosahovala dodávaná surová voda z nádrží Šance a Morávka extrémního zákalu. Řádově ve stovkách jednotek. Přesto se nám podařilo zajistit v systému Ostravského oblastního vodovodu bě-hem povodní dodávky pitné vody. Povodně nám způsobily také řadu škod na vodárenských zařízeních. Ty nejzásadnější, které ohrožovaly plynulý provoz, a to zejména v místech křížení vodovodních přivaděčů s vodními toky, jsme odstraňovali do konce roku 1997 a v následujících letech probíhaly další opravy a rekonstrukce, které vyžadovaly nároč-nější projekční přípravu. Celkově nás odstraňování škod stálo desítky milionů korun,“ popisuje Komínek. V souvislosti s povodněmi muse-ly být realizovány významné opravy, jako bylo například obnova části strženého potrubí surové vody profilu 500 milimetrů pod ná-drží Morávka, stabilizace přemostění řeky Morávky na přivaděči Baška-Bruzovice, oprava shybky pod řekou Ostravicí, která je sou-částí přivaděče Bruzovice-Krmelín, a mnohé další.



Povodně v Beskydech

V důsledku povodní a situace na vodních nádržích v beskydské části systému byla 7. července večer odstavena z provozu úpravná vody ve Vyšních Lhotách. Její provoz byl náhradním způsobem, kdy byla jako zdroj používána povrchová voda z řeky Morávky u jezu ve Vyšních Lhotách, obnoven v omezeném rozsahu 11. července. Úpravná vody v Nové Vsi byla vzhledem k extrémním hodnotám zákalu v surové vodě provozována na omezený výkon, jež byla schopna při dané kvalitě surové vody zajistit, a to na maximálně 700 litrů za sekundu. Díky snížení výroby, dosažení minimální filtrační rychlosti, současnému, takřka nepřetržitému praní filtrů a úpravě dávkovaných chemikálií byla i v této extrémní době vyráběna pitná voda vyhovující kvality.

Situace byla nepřetržitě laboratorně vyhodnocována, aby mohla být výroba i prací cykly optimalizovány. Od 10. července docházelo na ÚV Nová Ves k postupnému poklesu zákalu, mohlo být upraveno dávkování síranu hlinitého a postupně prodlužována doba pracích cyklů z šesti na dvacet čtyři hodin.

Havárie přivaděče surové vody u údolní nádrže Morávka se projevila večer 6. července. Následující den večer pak byla úpravná odstavena a byly zahájeny práce na havarijním propojení potrubí z čerpací stanice v Raškovicích. 8. července ráno začala výroba třiceti litrů vody za sekundu, aby bylo zajištěno zásobování pivovaru Radegast v blízkých Nošovicích. Vzhledem k havarii přivaděče z vodního díla Morávka (jehož oprava byla ukončena až 12. září) a nemožnosti odebírání surové vody z nádrže, bylo následně 11. července zprovozněno jímání surové vody z jezu na řece Morávce ve Vyšních Lhotách.



Pomoc z Podhradí

V důsledku povodní byl zdevastován jímací zářez v Raškovicích, obrovská porucha vznikla také na přívodním řadu surové vody Morávka-Vyšní Lhoty, která byla způsobena výmolem pod skluzem bezpečnostních přelivů vodního díla. Poškozen byl trubiční most přes Olši na přivaděči Bludovice-Karviná.

Vzhledem k situaci v beskydské části regionu během povodní byla proto podstatná část systému Ostravského oblastního vodovodu zásobována z Úpravný vody Podhradí. „Výkon úpravný byl v dané



době zvýšen z průměrných 1 300 litrů za sekundu na 2 200 litrů za sekundu. V době praní filtrů úpravná pracovala až na maximální provozní kapacitu, tedy na špičkových 2 500 litrů za sekundu. Využili jsme čerpací stanici v Lískovci u Frýdku-Místku a zhruba 340 litrů za sekundu jsme odsud čerpali na Havířovsko a Karvinsko,“ popisuje Komínek opatření, díky němuž bylo možné snížit výrobu vody v beskydské části systému, která byla zasažena haváriemi zdrojů Šance a Morávka.

Poměrně málo se v souvislosti s katastrofálními povodněmi zmiňuje skutečnost, že údolní nádrž Morávka byla od září 1997 vypuštěna, hladina v nádrži byla udržována na kótě 499 metrů nad mořem s objemem vody pouhých 1,7 milionu kubiků. Úpravná vody ve Vyšních Lhotách tak zajišťovala dodávky do oblasti Třince a Českého Těšína provozováním čerpací stanice surové vody od jezu ve Vyšních Lhotách. Další možností, která se využívala v době odstávek úpravný, bylo provozování havarijní čerpací stanice v Dobré, kdy bylo Třinecko a Těšínsko zásobováno pitnou vodou z úpravný vody Nová Ves. I přes počáteční problémy s kvalitou surové vody nedošlo k přerušení, omezení či zhoršení kvality distribuované pitné vody. „Rekonstrukce Morávky byla dokončena až v březnu roku 2000, kdy bylo zahájeno její napouštění. V půlce dubna jsme zahájili odběr z nádrže a mohli ukončit provoz havarijní čerpací stanice v Dobré. Vyústěním nabytých provozních informací a z mého pohledu ukončením epizody katastrofálních povodní, se stala v roce 2005 výstavba prvního separačního stupně v Úpravně vody Nová Ves. Jedná se o technologii lamelové sedimentace, včetně dávkování polyflokulantu, která nám umožňuje bezproblémově upravit vodu o vysokém zákalu při dosažení maximální kapacity úpravný vody 800 litrů za sekundu.“ vysvětluje Komínek.

Formazinová jednotka zákalu

Udává míru zákalu ve vodě. Limit zákalu je v pitné vodě v České republice stanoven na pět formazinových jednotek. Zákal bývá vyvolán drobnými částicemi organického nebo anorganického původu. V pitné vodě se objevuje zpravidla nárazově, když dojde ke změně vnějších podmínek.

Grzonka: Vedení útvaru kanalizací je výzva

Na začátku dubna došlo ke změně ve vedení útvaru kanalizací. Po 42 letech ve společnosti odešel do důchodu dlouholetý ředitel Jan Tlodka, kterého nahradil dosavadní vedoucí centra zásahových služeb Petr Grzonka. Položili jsme mu několik dotazů týkajících se jeho nové pozice, plánů, vizí a úkolů, které před ním stojí. Zároveň jsme reflektovali jeho dosavadní kariéru ve vodárenství.

Co Vás vedlo k tomu, že jste se po studiu na střední elektrotechnické škole rozhodl na VŠB-TU Ostrava studovat obor týkající se vodárenství?

Hned po ukončení střední školy jsem poprvé nastoupil ke společnosti SmVaK na nově otevřenou čistírnu odpadních vod v Bohumíně. Bylo to v roce 1997. V té době docházelo k velkému rozvoji automatizačních procesů, které jsem studoval na střední škole. To jsem mohl uplatnit v praxi jako strojník vodohospodářských zařízení. Práce mě bavila a tehdejší vedení mi dalo poměrně velkou volnost v možnostech nově budovaný automatizovaný systém modifikovat pro potřeby provozu včetně jeho programových úprav.

Začátky nebyly právě jednoduché, na druhou stranu byla společnost otevřena zavádění nových technologií a procesů, což mi pomohlo získat cenné zkušenosti. Protože mě práce bavila a chtěl jsem se v oboru dále vzdělávat, našel jsem si tehdy poměrně nový obor na VŠB-TU Ostrava – Technologie a hospodaření s vodou. Přesto, že jsem musel na nějaký čas ze společnosti odejít, protože byla možná pouze prezenční forma studia, podařilo se mi vysokou školu zdárně absolvovat, poté projít konkurzem a do SmVaK se vrátit. Začal jsem na pozici absolventa. S malou přestávkou tak pracuji u společnosti už bezmála 20 let.

V čem bylo vysokoškolské studium přínosné? Pomohly Vám získané dovednosti a kompetence v praxi, nebo bylo nutné začínat od znovu a vysoká škola byla spíše jen teoretickým základem?

Opět jsem měl velké štěstí, že garantem oboru byl inženýr, jak se říká ze staré školy. Měl několikaleté zkušenosti z provozu, které nám ochotně předával. Navíc se podobně jako ostatní lektori nebál používat nekonvenční metody výuky. Studium tedy nebylo vůbec nudné a mimo teorii v lavici jsme absolvovali zajímavé praxe a řešili konkrétní projekty. Navíc rozsah studia byl opravdu široký, a to od chemické technologie, včetně laboratorních prací, až po projekci vodárenských staveb a zařízení. Na vysoké škole jsem získal velké množství odborných znalostí, zároveň nás směřovala k tomu myslet proaktivně, snažit se umět si poradit dle nastalé situace, najít řešení a hlavně spolupracovat a navést i ostatní k požadovanému výsledku a cíli.

Uvažoval jste někdy o tom, že byste svoji kariéru spojil s jiným oborem?

To, že pracuji u společnosti SmVaK už tolik let, je jasnou odpovědí. Málokterý obor je tak pestrý a zároveň tak potřebný. Voda byla a vždy bude strategickou surovinou. Jsem rád, že můžu svojí prací, alespoň malým dílem přispívat k technologiím pro její ochranu.

V čem jsou podle Vás největší rozdíly, když srovnáte fungování zásahové služby a útvaru kanalizací ve společnosti SmVaK Ostrava?

I když se jedná zdánlivě o zcela rozdílné útvary, základní principy jsou u obou stejné. Vždy je nutné zajistit bezvadný provoz svěřených staveb a zařízení, přesně a efektivně plánovat investice, jasně definovat cíle a optimalizovat postupy, jak jich dosáhnout. Bez šikovných a zapálených lidí pro věc toho dosáhnout nelze – a zde mezi zásahovou službou a útvarem kanalizací rozdíl nevidím.

Už jste měl možnost se seznámit s největšími provozy/čistírnami a všemi vedoucími středisek a provozů, tedy středním managementem společnosti?

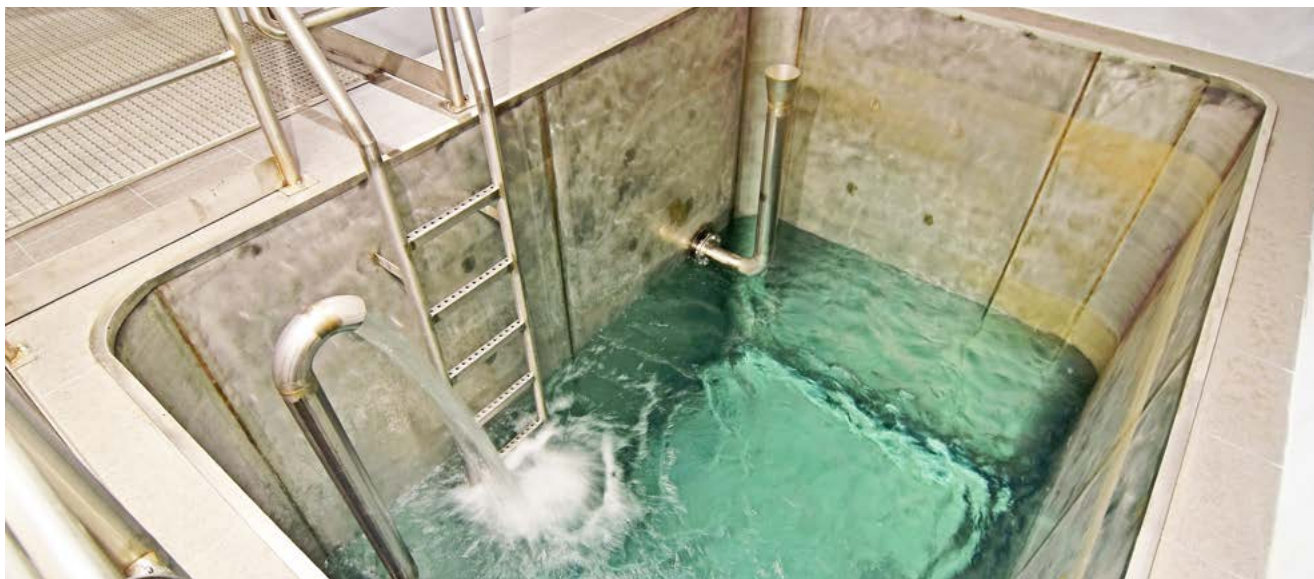
Seznámení s jednotlivými provozy muselo být velmi rychlé. Celý útvar je živý organismus, který se mění každý den a každý den je nutno řešit nové a vždy odlišné úkoly na každém provozu a středisku. Navíc velkou výhodou bezesporu je, že s většinou svých kolegů jsem aktivně spolupracoval už za své dlouholeté praxe v provozech, kterými jsem prošel.

Co berete jako hlavní výzvu pro sebe osobně i útvar kanalizací pro následující období? Na co je podle Vás potřeba upřít největší pozornost? Kde jsou nezbytné zásadnější změny?

Mým hlavním cílem je efektivní a proaktivní řízení s využíváním moderních postupů a technologií, elektronizace s velkým důrazem na vzájemnou komunikaci a stmelení útvaru bez zbytečně umělé vytváření problémů. Během několika let mé praxe se mi opakovaně potvrdilo pravidlo, že ty nejsložitější problémy mají většinou velmi jednoduchá řešení. S ním může přijít v podstatě kterýkoli zaměstnanec, pokud k možnosti řešení bude mít prostor se vyjádřit a svou myšlenku následně předat dál.



Nová úprava vody pro Odry



Odry jsou největším městem v působnosti SmVaK Ostrava, které není napojeno na páteřní systém výroby a distribuce pitné vody pro Moravskoslezský kraj – Ostravský oblastní vodovod. Zásobování je zajišťováno z podzemních zdrojů – vrtů – ve městě a okolí. Jejich vydatnost není dostatečná pro další rozvoj a napojování nových odběratelů v souvislosti s plánovanou výstavbou v lokalitě. Investice SmVaK Ostrava do systému vrtů a aktuálně do úpravy vody, stejně jako vybudování dalšího vrtu tuto situaci postupně mění a otevírají cestu pro bezproblémový rozvoj města z hlediska zajištění spolehlivého a dostatečného zásobování pitnou vodou vysoké kvality.

Komplexní přístup

Letos v dubnu byla zahájena v Odrách významná investice, kdy bude za téměř 30 milionů korun komplexně zmodernizována úprava vody. Následně bude možné do systému zásobování pitnou vodou zapojit další vrt, který se nachází v areálu úpravy. Ten aktuálně není z důvodu vyššího obsahu železa a manganu ve vodě možné využívat bez úpravy jako vodu pitnou.

SmVaK Ostrava úpravnu vody v roce 2018 odkoupily od města, je dlouhodobě mimo provoz a neslouží svému účelu. Po komplexní modernizaci stavební části a výměně technologie pro úpravu surové vody na vodu pitnou bude moci být využita pro potřeby lidí v Odrách. Kapacita úpravy bude s ohledem na vydatnost vrtu až osm litrů za sekundu.

„Součástí rozsáhlé rekonstrukce objektu úpravy je vybudování dvoupátrové nástavby nad vrtem, kompletní sanace vnitřních povrchů a zateplení celé budovy. Dále dojde k výměně technologie, rozvodů potrubí a elektroinstalace. Celý systém bude začleněn do systému dálkového řízení s přenosem dat na centrální dispečink SmVaK Ostrava,“ říká vedoucí investic Dalibor Jurčák.

Nová technologie

Rekonstruován bude také vodovodní řad z úpravy vody až po oplocení areálu, kdy výtlačný vodovodní řad s délkou téměř 120 metrů z tvárné litiny povede zčásti v nové trase. Současně budou vyřešeny vodovodní spoje na stávající rozvody v blízkosti úpravy vody.

„Surová voda z vrtu bude čerpadlem dopravena do suterénu úpravy, následně bude potrubí směřovat do prvního patra, kde bude napojeno do

Zásobování Odr pitnou vodou

Spotřeba pitné vody ve městě dlouhodobě dosahovala limitních možností provozovaných zdrojů podzemní vody. Proto byl společností SmVaK Ostrava před několika lety vybudován nový vrt, který slouží jako postupná náhrada jednoho ze stávajících vrtů s postupně klesající vydatností. Další vrt v lokalitě byl v loňském roce sanován a převystrojen na plastovou výstroj. Ten byl využíván již více než 80 let, jeho vydatnost postupně vlivem nepřetržitého provozu a stárí klesala. Technický stav původního ocelového vystrojení byl již za hranicí životnosti. Tyto investice zajišťují vyšší provozní jistotu pro zásobování města při zvýšených odběrech.

Tři stávající vrtu u Odr jsou hluboké více než 200 metrů. Díky tomu nově vybudovanému vrtu došlo ke zlepšení situace z hlediska kapacity v době zvýšených, zejména sezonních, odběrů. Voda ze všech vrtů je čerpána do akumulace čerpací stanice ve městě a následně do vodojemu nad ním. Odtud je gravitačně rozváděna do města a přilehlých obcí. Součástí akce budování nového vrtu byla také výstavba aerační věže v prostoru čerpací stanice. Cílem této technologie je odstranit provzdušňováním z vody plynné složky, které se přirozeně vyskytují v podzemní vodě.

„Stavba nebyla z technického hlediska jednoduchá a museli jsme řešit řadu provozně komplikovaných situací. Nový vrt, vybudovaný nedaleko jednoho ze stávajících, má hloubku 260 metrů. Celá investice dosáhla včetně projektu, průzkumu až po samotné hloubení vrtu a dobudování potřebné infrastruktury více než devíti a půl milionu korun,“ vysvětluje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

aerační věže. Po provzdušnění bude voda odtékat gravitačně do sací jímky čerpadel, tlakových filtrů a dále do spotřebiště. Výtlačné potrubí z každého z filtrů bude vedeno k UV jednotce*, za níž bude instalováno zařízení pro měření zákalu a odběr vzorků. Hygienické zabezpečení bude následně probíhat chlornanem sodným,“* vysvětluje vedoucí provozního oddělení Ostravského oblastního vodovodu Lenka Kolářová.

(Pokračování na str. 8)

(Pokračování ze str. 7)

V suterénu armaturní komory bude vyměněno potrubí z vrtu, bude provedena kompletní modernizace technologie, rozvodního potrubí i elektroinstalace v objektu úpravy vody. Sanovány budou také poškozené železobetonové konstrukce (podlahy a stěny). Obvodový plášť budovy bude zděný z keramických bloků včetně zateplení, omítky budou vyztužené a silikonově probarvené. Strop nad aerací bude proveden z předpjatých železobetonových panelů, zastřešení bude tvořit plochá střecha s atikou. Nové budou také klempířské prvky, stejně jako bude nezbytné kompletně vyměnit okna, dveře a vrata budovy. Ve strojovně budou vyměněny čerpací technika a potrubní rozvody za nová zařízení.

Související investice: 875 metrů vodovodu

Důvodem pro výměnu vodovodních řadů v ulicích Ke Koupališti, Zahradní a Hranická je stavba nové úpravy vody s nově zprovozněným vrtem, který bude významným posílením pro zásobování města pitnou vodou. V okolí úpravy vody by byly stávající rozvodné řady nedostatečné a docházelo by k neúměrnému zvýšení tlaku ve vodovodní síti a přílišné energetické náročnosti. Bylo vypracováno hydrotechnické posouzení, na jehož základě bylo rozhodnuto, že stávající řady budou nahrazeny potrubím z tvárné litiny větší dimenze (průměr 150 milimetrů).

Celkově bude modernizováno 875 metrů vodovodní sítě. Z toho velká část bude položena bezvýkopovou metodou, která minimalizuje dopady na povrch a okolní prostředí, kdy je nezbytné v jednotlivých úsecích vybudovat pouze startovací a cílovou jámu. 263 metrů převážně v ulici Zahradní bude vybudováno otevřeným výkopem. Součástí stavby je také přepojení 40 stávajících vodovodních přípojek a modernizace armaturní šachty v křižovatce ulic Hranická a Potoční. Po dobu stavby bude zajištěno zásobování pitnou vodou v lokalitě suchovodem. Stavbu je nezbytné koordinovat s ŘSD. Náklady přesáhnou 14 milionů korun.

Poznámky pro editory

**Aerační věž – slouží k provzdušňování/okysličování vody a odvětrávání či vysrážení nežádoucích složek (oxid uhličitý – odkyselení vody, odstranění železa, manganu...).*

**UV jednotka – UV záření eliminuje výskyt mikroorganismů ve vodě v podobě bakterií, virů a řas. Využívá se osazením UV lamp pro zdravotní zabezpečení pitné vody.*

Chlebičov má nový vrt, v Hněvošicích se sanují další dva

Část Opavska patří mezi oblasti, které nejsou napojeny na páteří systém pro výrobu a distribuci pitné vody v regionu – Ostravský oblastní vodovod, což platí pouze pro 5 % vyrobené pitné vody v regionu. SmVaK Ostrava zde dodává lidem pitnou vodu z podzemních zdrojů. Platí to také pro Hněvošice a Chlebičov, kde jsou v letošním roce realizovány významné investice za osm milionů korun do sanací stávajících vrtů a související infrastruktury, stejně jako do budování nového zdroje.



Na konci února byl v Chlebičově zahájen projekt vybudování nového vrtu a související infrastruktury, který by nahradil stávající vrt zásobující kromě obyvatel obce také lidi v Pustých Jakartcích. Systém funguje tak, že voda z vrtu je čerpána ponorným čerpadlem do odkyslovací stanice a následně upravena odkyslením přes aerační věž s dávkováním chlornanu sodného pro zajištění zdravotního zabezpečení. Upravená voda směřuje do jímky pitné vody s objemem 30 metrů krychlových a následně je čerpána do věžového vodojemu s kapacitou 200 kubiků, odkud směřuje k odběratelům.

Chlebičov s novým vrtem

„38 metrů hluboký vrt v Chlebičově s vydatností tři litry za sekundu z konce 70. let minulého století byl na hranici své životnosti. Z tohoto důvodu bylo nezbytné ho nahradit zdrojem novým. V průběhu jeho výstavby a testování byli obyvatelé zásobováni suchovodem z vysokohustotního polyetylénu s délkou 1565 metrů, který přiváděl vodu z úpravy vody ve Velkých Hošticích. Pro zajištění dostatečného tlaku byl opatřen provizorní zrychlovací čerpací stanicí umístěnou v kontejnerové konstrukci,“ vysvětluje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek. Významný zdroj podzemní vody v lokalitě se nachází od třiceti pěti metrů pod terénem.

Konečný průměr vrtu činil 500 milimetrů. Po vyhloubení bylo nezbytné vystrojení vrtu spočívající v silnostěnných PVC zárubnicích o průměru 280 milimetrů, řádné odkalení, obsypání filtrační vrstvou kačírku a utěsnění svrchních vrstev zamezující pronikání povrchových vod do vrtu cementem. Následovalo vybudování šachty kolem zhlaví vrtu a jeho napojení do stávající odkyslovací stanice Chlebičov a do systému dálkového řízení a sledování.

Rekonstrukce v Hněvošicích

V sousedních Hněvošicích byla zahájena kvůli nevyhovujícímu technickému stavu rekonstrukce dvou stávajících vrtů, které budou zároveň vystrojeny novou strojní technologií, vybaveny novou elektroinstalací a telemetrií pro měření hladiny vody ve zdroji. Náklady dosáhnou čtyř milionů korun.

Oba vrty jsou od sebe vzdáleny 150 metrů a vodu z nich do odkyslovací stanice přivádí 400 a 550 metrů dlouhé potrubí. Ve stávajících vrtech nejsou nainstalována čidla pro měření hladiny vody. „Železobetonové konstrukce vrtů jsou ve špatném technickém stavu, stejně jako potrubní rozvody ve vrtech a ponorná čerpadla. Neúčinné je také odvětrávání armaturních šachet obou vrtů,“ vysvětluje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

Vnitřní povrchy stěn a podlahy v šachtách vrtů budou proto komplexně zmodernizovány, stropní konstrukce a stropní desky budou vyměněny, stejně jako žebříky v šachtách a odvětrávací potrubí. Strojně-technologická část vrtů bude kompletně zrekonstruována včetně nových nerezových potrubních rozvodů nebo nových ponorných čerpadel. Kompletně bude také vyměněna napájecí či světelná elektroinstalace a telemetrie.

Úpravna vody Klokočůvek zmodernizována

Za čtrnáct milionů byla modernizována a opravena stavební i technologická část úpravní vody v Klokočůvku v Oderských vrších, která zásobuje pitnou vodou Klokočůvek, Luboměř a Spálov. V nevyhovujícím stavu bylo například zařízení pro čerpání pitné vody do vodojemu ve Spálově na náhorní plošině nad údolím Odry. Na hranici životnosti byly také stavební prvky objektu stejně jako technologické zařízení. Stavba byla zahájena v dubnu loňského roku a je právě dokončena.



Stavební část i technologie

Zdrojem surové vody je studna v areálu úpravní, z níž je voda čerpána do dvou akumulací, odkud je po úpravě čerpána do spotřebišť v Klokočůvku a vodojemu ve Spálově s dalším přečerpáváním do věžového vodojemu, odkud směřuje do obce a také přilehlé Luboměře. Roční produkce činí zhruba 90 tisíc kubiků pitné vody.

„Stavební část úpravní vody vykazovaly defekty a v nevyhovujícím stavu byly také konstrukce klíčových částí provozu. Například plastová vystýlka čtyř akumulčních nádrží byla především na dně zdeformována. Komplikovaný byl také přístup k potrubím a armaturám v armaturní komoře i u akumulčních nádrží. Ten byl nevyhovující také z hlediska současných požadavků kladených na bezpečnost práce. Problematický byl také stav střechy budovy kvůli špatnému stavu hydroizolace a v minulosti nevhodně provedené dilataci mezi objekty,“ popsal problematiku ve stavební části ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

Opotřebovaná byla také technologická zařízení úpravní. Potrubní rozvody a armatury byly zkorodované a netěsné, opotřebovaná byla také provozní měřidla (vodoměry). Modernizaci prošly také telemetrie a elektroinstalace ve stavební i technologické části.

Nový vzhled

„Původní akumulace byly rekonstruovány do podoby dvou nádrží o objemu 17 a 30 metrů krychlových. Byly vestavěny do železobetonové konstrukce a provedeny v nerezové vyvložkováním. S úpravami nádrží byly spojeny opravy vnitřních povrchů v prostorech akumulací, výměny zámečnických prvků, rekonstrukce odvětrávání a další prvky. Bylo vyměněno také zařízení strojovny. Stavební úpravy byly provedeny ve všech částech objektu,“ vysvětluje Komínek.

Komplexní modernizaci prošla také venkovní část úpravní vody, která nově odpovídá konceptu jednotného vizuálního stylu rekonstruovaných vodárenských objektů společnosti. Ten vznikl spoluprací SmVaK Ostrava s ateliérem KOHL architekti. Objekt dostal novou fasádu, zateplení a střechu, vyměněna byla vstupní brána a před areálem je nově umístěn totem se základními informacemi o objektu a jeho významu pro vodárenský systém v regionu.

Nová elektroinstalace

„Co se týká strojně-technologické části rekonstrukce, byly vyměněny všechny potrubní rozvody, které jsou nově nerezové. Vyměněny byly také potrubní rozvody čerpadel včetně nových armatur a vodoměrů. V armaturní chodbě u akumulčních nádrží byla také provedena výměna potrubních rozvodů a jejich napojení na stávající AT stanici,“ popisuje Komínek.

V nevyhovujícím technickém stavu bylo zařízení pro čerpání pitné vody do věžového vodojemu ve Spálově na náhorní plošině Oderských vrchů. Proto bylo technologické zařízení včetně čerpadel vyměněno. Během stavby byla vyměněna telemetrická stanice včetně čidel a kabeláže. Nová telemetrie splňuje parametry pro moderní vodárenské zařízení se zobrazováním provozních stavů nebo jednoduchým způsobem ovládání. Kompletně byla rekonstruována elektroinstalace v budově včetně nových světelných těles.



Téměř 30 milionů do sanace vodojemů ve Vítkově



Náklady na končící sanaci zemního vodojemu dosáhly zhruba 18 milionů korun, rekonstrukce věžového vodojemu přijde na téměř 11 milionů. Komplexní modernizace zemního vodojemu s objemem 650 metrů krychlových, která začala loni na podzim, se blíží ke konci. Kontinuálně na ni naváže neméně zásadní sanace sousedního věžového vodojemu s objemem 200 metrů krychlových pitné vody. Hotovo by mělo být na jaře příštího roku.

Zemní akumulace zmodernizována

Zemní vodojem ve Vítkově, jehož komplexní modernizace právě končí, byl vybudován na počátku 70. let minulého století. Objekt byl stejně jako navazující čerpací stanice v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu. Vnitřní železobetonová konstrukce akumulací komory po desítkách let spolehlivého fungování zdegradovala, což potvrdil diagnostický průzkum VŠB-TU Ostrava. V nevyhovujícím stavu byla také převážná část venkovních i vnitřních objektů. „Ve vnitřní části objektu byly komplexně sanovány železobetonové a betonové konstrukce, opraveny stěny a stropy, očištěny a natřeny byly ocelové konstrukce, upraven byl systém odvětrávání a prostupy strojního potrubí. Rozšířeny byly také otvory pro vstup do suterénu, vyměněny byly dveře,“ říká vedoucí investičního oddělení SmVaK Ostrava Dalibor Jurčák.

Ve venkovní části došlo k opravě fasády a soklové části včetně hydroizolace, vyměněna byla střešní krytina, stejně jako klempířské a zámečnické prvky na fasádě i střeše, zrekonstruován byl odvodňovací žlab. Provedena byla řada terénních úprav, opraveno bylo oplocení nebo manipulační plocha uvnitř areálu. Nové jsou také vstupní dveře a vrata, stejně jako okna.

Startuje sanace věžového vodojemu

Věžový vodojem s objemem 200 metrů krychlových pocházející z roku 1977 bude sanován obdobným způsobem, jako tomu bylo v nedávné době u vodojemu v Albrechticích na hranici CHKO Poodří. Kopule byla jeřábem snesena z výšky 38 metrů na zem, kde proběhne sanace. Po jejím dokončení bude umístěna zpět. Akce odstartuje na začátku srpna, hotovo by mělo být na jaře příštího roku.

Po letech spolehlivého fungování v náročných podmínkách Oderských vrchů je objekt v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, přičemž nejzávažnějším nedostatkem je pokročilá koroze řady jeho

komponentů. Nevyhovující je stav vnitřní i vnější části dřívku, akumulace a kotevních lan. Zkorodovány jsou také armatury, potrubí, žebříky a mezipodesty, poškozené je opláštění akumulace.

„Stávající plášť vodojemu bude odstraněn a nové opláštění akumulace bude provedeno z titanizinkové krytiny na roštu z hliníkových profilů kotevním na konstrukci nádrže. Po ošetření vnější ocelové konstrukce nádrže bude osazen nový hliníkový rošt včetně zateplení v podobě stříkané polyuretanové izolace. Veškeré stávající žebříky budou nahrazeny novými z nerez, stejně jako všechny ostatní zámečnické prvky. Nové bude také napojení vodojemu na kanalizaci,“ vysvětluje Jurčák.

Kompletně vyměněna bude také strojně-technologická část, kdy všechny rozvody a zámečnické prvky budou nové z nerezové oceli. Nové bude také vystrojení vodojemu v podobě přítokového a odběrového potrubí, kde bude umístěna tepelná izolace a systém topných kabelů pro zamezení zamrznutí systému.

Kompletně vyměněna bude také zastaralá elektroinstalace, například v podobě nových elektroskříní. Nový bude systém odvětrávání prostřednictvím soustavy filtrů přes akumulaci do vnějšího prostředí.

Zásobování Vítkova pitnou vodou

Vítkov na Opavsku je zásobován pitnou vodou z centrálního výrobního a distribučního systému Ostravského oblastního vodovodu. Pitná voda z Úpravny vody Podhradí, která byla vybudována v okrajové části města, je čerpána do areálu vodojemů nad Vítkovem. Ze zemního vodojemu je pitná voda čerpána do věžové akumulace, odkud gravitačně směřuje do dalších částí Vítkova (Nové Těchanovice, Lhotka u Vítkova, Prostřední Dvůr) a obce Větrkovice.

Kromě dvou modernizovaných vodojemů se v areálu nachází ještě další pozemní akumulace s kapacitou 800 a 2x150 metrů krychlových. Z nich je pitná voda transportována také do blízkého Klokočova, čerpací stanicí Vítkov – Budišov je transportována do zemních vodojemů u Budišova nad Budišovkou, odkud jsou zásobovány další lokality v tomto mikroregionu (Kružberk, Staré Těchanovice, Moravice, Melč a další).

Modernizace 5 800 metrů vodovodu v Oderských vrších

V červenci odstartovala rozsáhlá investice SmVaK Ostrava do systému dodávek pitné vody pro Melč a okolní obce na Opavsku. V mikroregionu nad kaňonem řeky Moravice v blízkosti údolní nádrže Kružberk dojde k sanaci ocelového potrubí z osmdesátých let minulého století, které bude nahrazeno vysokohustotním polyetylenem. Stavba bude provedena bezvýkopovou metodou, která minimalizuje dopady na kvalitu života v daných oblastech a životní prostředí. Hotovo by mělo být v příštím roce. Náklady dosáhnou téměř 40 milionů korun.

Kvalitnější pitná voda

Důvodem pro realizaci stavby je kvalita dodávané pitné vody s ohledem na přítomnost železa ve stávajícím ocelovém potrubí. Přes pravidelné odkalování přírodních řadů pro jednotlivé obce zůstává obsah železa ve vodě problémem, což platí také pro pitnou vodu ve vodojemech. Proto je nezbytná řada provozních opatření, aby byla zajištěna odpovídající kvalita pro odběratele.

Pro potvrzení optimálních průtočných rychlostí a dostatečné obměny pitné vody v předmětných přírodních řadech bylo zpracováno interní hydrotechnické posouzení.

Šetrnější bezvýkopová technologie

„V první etapě v délce 3 828 metrů mezi vodojemy v Nových Lublicích a Moravici vtáhneme do původního ocelového potrubí s průměrem DN 300 polyetylenové potrubí s průměrem D 225. Na předávacím místě v Nových Lublicích zřídíme novou armaturní šachtu, na trase budou umístěny čtyři hydranty a čtyři vzdušníky,“ vysvětluje ředitel vodovodů SmVaK Ostrava Milan Koníř.

V druhé etapě bude sanováno 1 958 metrů vodovodní sítě v úseku mezi vodojemem pro obec Kružberk ležící pod stejnojmenným vodním dílem a zmiňovaným vodojemem v Nových Lublicích. Zde bude

do původního ocelového potrubí s průměrem DN 200 zataženo polyetylenové s průměrem D160. Výměna bude opět provedena zatažením nového potrubí do toho stávajícího, tedy metodou reliningu. Na trase přírodního řadu budou umístěny dva hydranty a jeden vzdušník.

Obě etapy budou prováděny v původní trase potrubí. Přírodní řad například v první etapě kříží vodoteč v podobě Novolubického potočka a ve dvou místech silnici.

Díky investici za téměř 40 milionů korun budou pít obyvatelé Melče, Moravice, Nových Lublic, Radkova a Lhotky u Litultovic ještě kvalitnější pitnou vodu zdrojově pocházející z blízké údolní nádrže Kružberk a upravenou v největším úpravárenském provozu SmVaK Ostrava v Podhradí u Vítkova.

Slovníček pojmů

Relining – Bezvýkopová metoda, kdy je do stávajícího potrubí vtaženo potrubí menšího průměru. Technologie minimalizuje dopad na okolní prostředí, kdy do povrchu zasahuje pouze v místech startovací a cílové jámy. Ty mohou být u rovných úseků od sebe vzdáleny až několik set metrů. Je ekologičtější i ekonomičtější, nepůsobí negativně na kvalitu života lidí v lokalitě.

Kalník/Odkalování – Odkalování je proplach potrubí proudem vody, který strhává ze stěn potrubí usazeniny, sedimenty a biofilm. Ty se v potrubí usazují s ohledem na chemické a mikrobiologické procesy při distribuci pitné vody. Odkalování udržuje povrch vodovodního potrubí hladký a čistý. Kalník je místo, kde se voda z potrubí vypouští buď do terénu, vodoteče, nebo kanalizace.

Vzdušník – Je armatura chránící potrubí před nežádoucími účinky způsobenými nahromaděním vzduchu v nejvyšších bodech nebo v trase potrubí.

Modernizace 3 154 metrů vodovodu na Novojičínku

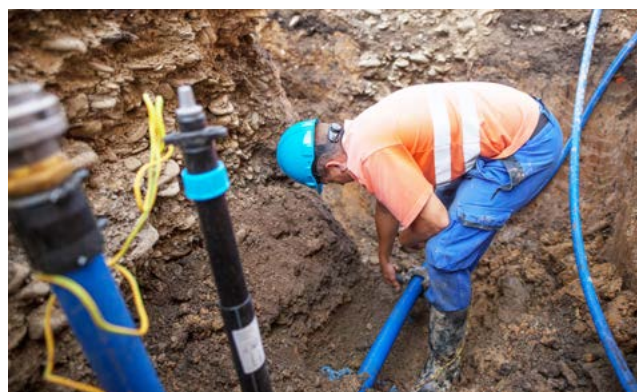
Náklady na rekonstrukci dosáhnou 39 milionů korun.

V dubnu odstartovala první etapa modernizace vodovodního řadu v obci Sedlnice, na ní v následujících roce naváže modernizace přívaděcího řadu v sousedních Bartošovicích. Významná část nového vodovodu – 2 257 metrů – bude položena ve stávající trase bezvýkopovou technologií cracking, která je šetrná k okolnímu prostředí a má minimální vliv na kvalitu života v dané lokalitě během stavby.

Důvodem pro realizaci stavby je silná inkrustace stávajícího potrubí, kterou potvrdil hydrotechnický průzkum. V důsledku toho došlo ke snížení kapacity přírodního potrubí mezi Sedlnicemi a Bartošovicemi a snížení tlaku v rozvaděcích řadech v Bartošovicích. Z toho důvodu nebylo dočasně možné v obci napojovat nové odběratele. Díky významné investici se situace změní a bude významným příspěvkem pro potenciální rozvoj lokality a novou výstavbu.

„Během stavby bude provedena výměna litinových řadů za potrubí částečně z vysokohustotního polyetyleny, které bude položeno bezvýkopovou technologií, a částečně za potrubí z tvárné litiny. To bude využito při vedení vodovodu pod tokem Sedlnice a dalším menším tokem a při vystrojení tří armaturních šachet, které nahradí ty stávající v nevyhovujícím technickém stavu,“ vysvětluje ředitel vodovodů SmVaK Ostrava Milan Koníř.

Součástí stavby bude přepojení 61 plastových vodovodních přípojek a výměna dvou ocelových přípojek. Zrušeno bude pět vzdušníkůvých a kalníkových šachet stejně jako dvou vodoměrných šachet.



Slovníček pojmů

Cracking – bezvýkopová metoda, kdy je stávající potrubí trháno hlavou rozraženo a místo něj je zataženo potrubí nové. Technologie minimalizuje dopad na okolní prostředí, kdy do povrchu zasahuje pouze v místech startovací a cílové jámy. Ty mohou být u rovných úseků od sebe vzdáleny až několik set metrů. Je ekologičtější i ekonomičtější, nepůsobí negativně na kvalitu života lidí v lokalitě.

Léto v provozech SmVaK Ostrava



Věžový vodojem Albrechtičky – Akumulace lokalizovaná na samé hranici CHKO Poodří prošla komplexní modernizací, kdy byla kopule snesena na zem k provedení sanačních prací. Výška vodojemu je 39 metrů, objem kopule je 300 metrů krychlových a průměr 8,7 metru. Dřík má průměr 2,2 metru.



Vodojem Bílov – Akumulace se nachází mezi Bílovcem a Fulnekem. Je od ní úchvatný výhled na masiv Beskyd, náhorní plošinu Oderských vrchů, při dobré viditelnosti až na Jeseníky. Vodojem prošel komplexní sanací. Vizuálně ještě dozná změn, zazelená se díky popínavému Zimolezu Henryovu.



Čistírna odpadních vod Kopřivnice – V areálu byla v uplynulých letech vybudována nová dosazovací nádrž za 38 milionů korun. To má pozitivní dopad na kvalitativní parametry vyčištěné vody. Díky investici se budou moci připojit noví odběratelé v okrajových částech města, kde je vybudována kanalizační síť (Mniší, Vlčovice).



Čistírna odpadních vod Bílovec – Provoz byl v uplynulých letech za více než 60 miliónů zmodernizován a rozšířen. Nová kapacita 8 800 ekvivalentních obyvatel umožní napojování dalších domácností a rozvoj Bílovce a Velkých Albrechtic.

Vodaři míří k elektromobilitě

SmVaK Ostrava, Vodotech a Aqualia infraestructuras inženýring začínají v tomto roce tak, jak je nezpochybnitelným trendem ve vyspělém světě, snižovat svou uhlíkovou stopu také formou obměny vozového parku, jehož součástí se stanou elektromobily.

„Společnost se rozhodla komplexně analyzovat, jakým způsobem ovlivňuje její činnost okolní životní prostředí z hlediska emisí skleníkových plynů již v roce 2015. Proto v souladu s normou ČSN ISO 14064-1 detailně sleduje svou uhlíkovou stopu. Pro její výpočet byla zpracována metodika, jejíž správnost a úplnost je pravidelně ověřována nezávislou auditorskou společností. Výpočet uhlíkové stopy společnosti byl poprvé proveden za období roku 2014, který byl zvolen za referenční a slouží pro porovnání vývoje uhlíkové stopy v dalších letech. Nadále je cílem pokračovat v aktivitách vedoucích ke snižování uhlíkové stopy,” popisuje komplexní přístup k omezování emisí skleníkových plynů generální ředitel Anatol Pšenička.

Společnosti mají v plánu vybudovat v první fázi čtyři dobíjecí stanice, z nichž každá disponuje dvěma nabíjecími místy. S budováním se začne na parkovišti u správy SmVaK Ostrava, následně bude vybudována stanice v areálech společností VodoTech a Aqualia infraestructuras inženýring. Bude se jednat o nabíjecí stanice umístěné ve stojanu s nabíjecím proudem do 22 kW/32 A (AC). Budou sloužit výhradně pro nabíjení firemních vozidel. V současné době probíhá výběrového řízení na dodavatele. Po vyhotovení projektové dokumentace a samotné realizaci, dojde k nákupu elektromobilů. Primárně budou pořízena referentská vozidla vhodná pro městský provoz.

Zvyšování energetické účinnosti

SmVaK Ostrava v roce 2016 také jako teprve druhá vodohospodářská společnost v České republice implementovala normu ČSN ISO 50001 zaměřující se na energetický management. V červnu 2022 proběhl úspěšně recertifikační audit. Při implementaci je trvale monitorováno nakládání s energiemi s cílem zvýšit energetickou efektivitu provozů a technologických zařízení.

Jsou stanoveny měřitelné cíle a hodnoty, jakých úspor a v jakých oblastech lze při nakládání s energiemi dosáhnout. Společnost se na jedné straně zaměřuje na snižování energetické náročnosti a spotřeby, na straně druhé na co nejefektivnější výrobu elektřiny v malých vodních elektrárnách v areálech centrálních úpraven vody a významných vodojemů, stejně jako na kombinovanou výrobu elektřiny a tepla z bioplynu v kogeneračních jednotkách v osmi největších čistírnách odpadních vod.

Ve finální fázi je také příprava instalace fotovoltaické elektrárny bez bateriového úložiště na střechu sídla SmVaK Ostrava v Ostravě – Mariánských Horách. Celkový instalovaný výkon 44 panelů dosáhne 19,8 kWp, maximální okamžitý výkon 18 KW. Roční instalovaný výkon je projektován na 15 MWh, výroba logicky závisí na intenzitě slunečního svitu. Při tomto instalovaném výkonu by neměly vznikat přebytky a veškerá vyrobená elektřina bude spotřebována přímo v místě. První elektřina by měla být dodána ještě v průběhu letošního roku. Při současné vysoké ceně elektřiny je návratnost kalkulovaná na 5 – 6 let.



Nevyužívaný areál Holotovec odstraněn

Vodárenský areál Holotovec na pomezí Petřvaldu u Karviné a orlovské části Lazy začal sloužit svému účelu již v roce 1912, kdy byl zahájen provoz místních zdrojů podzemní vody v podobě čtyř studní, čerpací stanice a úpravny vody. Z důvodu nevyhovující kvality vody byla vodárenská infrastruktura odstavena z provozu v roce 1994 a zásobovaná lokalita byla přepojena na páteří systém výroby a distribuce pitné vody v regionu – Ostravský oblastní vodovod. Odstranění areálu v předchozím období bránilo vlastnické poměry. Kromě bývalé úpravy vody byly zdemolovány také objekty čerpací stanice, zemních vodojemů, jímek a prameniště. Práce skončily provedením terénních úprav.

Srdcem areálu byla rozlehlá cihlová budova úpravy vody a čerpací stanice se souvisejícím zařízením. První ze zemních vodojemů měl kapacitu 2 x 500 m³ pitné vody, druhý 2 x 150 m³. První vodojemy byly vybudovány v roce 1912, další v roce 1926.

Jímací objekty z konce 40. let minulého století měly kruhový tvar, byly vyzděny z cihel a měly železobetonovou kopulovitou střešní konstrukci. Všechny budovy, navíc vybudované na pozemcích nepatřících SmVaK Ostrava, byly ve zchátralém, zdevastovaném až havarijním stavu.

Odpovědný přístup k regionu

„Objekt úpravy a vodojemů je odstraněn zhruba jeden metr pod úroveň okolního terénu a zasypán vybouraným materiálem, který je dle požadavků na životní prostředí odpovídajícím způsobem upraven a rozdrčen. Terén byl zavezen zemínou a ornici. Během stavby bylo po dohodě se správcem drobného vodního toku, kterým jsou Lesy ČR, zrušeno zatrubnění

z betonových trub DN 800, čímž bylo ve velké části obnoveno jeho přirozené koryto se zpevněním břehů lomovým kamenem a stabilizací dvojicí dnových prahů.

Bereme tento projekt jako další z příkladů odpovědného přístupu k lokalitám a areálům, jejichž úloha ve vodárenském systému v regionu patří minulosti. Takto jsme na podzim roku 2020 odstranili a uvedli do odpovídajícího stavu areál bývalé čerpací stanice ve Fulneku-Stachovicích, stejně jako před třemi lety úpravnu pitné vody u bohumínské Kalíšova jezera,” říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Celkové náklady demolice a souvisejících prací dosáhly téměř 2,7 milionu korun.



Zdroje vody chráníme před znečištěním

Kolem vodárenských nádrží Kružberk, Šance a Morávka jsou stanovena ochranná pásma prvního a druhého stupně a vodohospodáři z Povodí Odry jako správci těchto vodních děl pečují o kvalitu vody, monitorují ji a kontrolují činnosti v těchto pásmech. Cílem je zajistit dobrý stav vody z hlediska řady kvalitativních parametrů, protože nádrže slouží jako zdroj pro výrobu pitné vody v úpravárnách v Podhradí u Vítkova, Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí a ve Vyšních Lhotách, které provozují SmVaK Ostrava.

Respektujeme pravidla

Je třeba si uvědomit, že díky našim předkům, kteří vybudovali vodní zdroje, současné údolní nádrže spolupracující ve vodohospodářské soustavě, má náš region zajištěnou vodu s vysokou mírou zabezpečení dodávky blížící se 100 % s velmi dobrou kvalitou. „Apelujeme na dodržování pravidel v ochranných pásmech v okolí zdrojů pitné vody, kam není povolen vstup pro veřejnost mimo oprávněné osoby,“ upozornil generální ředitel Povodí Odry Jiří Tkáč.

Slezská Harta, která je nádrží s vodárenským využitím a prakticky plní funkci předzdrže Kružberka, je v režimu ochranného pásma druhého stupně. Ten zakazuje vjezd a setrvání motorových vozidel a obytných přívěsů, stanování, táboření a bivakování mimo místa k tomu určená, rozdělávání ohňů, plavbu plavidel se spalovacím motorem, ukládání odpadů a umístování staveb včetně mobilních obytných zařízení a omezuje pobyt „u vody – v ochranném pásmu“ jen na denní dobu lovu.

Bezohlednost návštěvníků

„Je až zarážející chování některých návštěvníků na pozemcích kolem prakticky všech vodních nádrží. Není dodržován zákaz vjíždění motorovými vozidly k hladině, zákaz stanování, rozdělávání ohňů a poškozování zasakovacích pásů získáváním dříví do ohnišť, zákaz ukládání odpadů až po koupání v rezervoáru na pitnou vodu,“ uvedl vedoucí provozního odboru Povodí Odry Tomáš Skokan.

Území povodí Odry je přirozeně chudé na podzemní zdroje vody a z 85 % se surová voda pro výrobu vody pitné získává z povrchových zdrojů, z vodárenských nádrží Šance na řece Ostravici, Morávka na stejnojmenné řece a Kružberk na řece Moravici. Kružberk spolu s úpravnou vody v Podhradí je nejvýznamnějším zdrojem vody pro obyvatele Moravskoslezského kraje a spolu s dalšími jmenovanými nádržemi zajišťuje zásobení vodou více než jednoho milionu obyvatel. Pro výrobu pitné vody je důležité jak její dostatečné množství, tak její kvalita a s ní spojená preventivní ochrana před možným znečištěním a znehodnocením.

„Važme si vodního blahobytu, který nám vodárenské nádrže poskytují, a dodržujme zavedená pravidla. Veřejný zájem na ochranu vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti těchto vodních zdrojů je v tomto případě nadřazen nad individuálními potřebami a krátkodobými volnočasovými aktivitami,“ apelují vodohospodáři z Povodí Odry.



Extrémně horké počasí: Sledujte kvalitu vody v bazénu!

Horké počasí letních dnů může mít negativní vliv na kvalitu vody v zahradních bazénech. Odborná laboratorní analýza kvalitativních parametrů koupací vody pomůže v eliminaci zdravotních rizik. S ohledem na extrémně teplé počasí letošního léta doporučují zástupci vodárenských společností uživatelům zahradních bazénů, aby si nechali laboratorně prověřit parametry vody, v níž tráví prázdninové letní chvíle.

Co analyzovat?



„Kromě základních chemických ukazatelů, jako jsou hodnota pH nebo tvrdost vody, doporučujeme sledovat v těchto horkých dnech především bakteriální znečištění, které by mohlo být příčinou nepříjemných kožních či zažívacích problémů. Rozhodně by majitelé zahradních bazénů neměli tyto skutečnosti podceňovat. Můžou se vyhnout nepříjemným zdravotním důsledkům,“ říká vedoucí laboratoří společnosti VodoTech Pavla Veselá.

Společnost zároveň připravila přehledný manuál, jak správně vzorky z bazénu odebírat, jaké náčiní pro odběr používat nebo jak ho dopravit do laboratoře, aby nedošlo ke kontaminaci a předešlo se riziku znehodnocení následné analýzy. „Vzorkovnice pro odběr vzorku vody

poskytuje výhradně laboratoř. Nesprávně připravená vzorkovnice může vzorek kontaminovat a znehodnotit výsledky analýzy. Před odběrem je nutné si umýt ruce. Vzorek se odebírá z hloubky přibližně 15 centimetrů pod hladinou a alespoň 30 centimetrů od okraje bazénu. Vzorek se odebírá těsně před transportem do laboratoře. Pokud nelze vzorek vody dopravit do laboratoře bezprostředně po odběru, musí být skladován v temnu a chladu při teplotě 1-5 °C. Analýzy v laboratoři musí být započaty nejpozději do 24 hodin po odběru vzorku,“ vysvětluje Veselá.

Bazénová velmoc

Česká republika je evropským premiantem z hlediska počtu bazénů na počet obyvatel. Vliv na tuto skutečnost měla v uplynulých letech kromě teplého počasí také pandemie onemocnění COVID-19. Ta s sebou přinesla řadu omezení, která se nevyhnula ani možnosti cestování nebo provozu aquaparků. Také z tohoto důvodu lidé častěji relaxovali u svých domů. Lidé trávili více volného času u svých domů nebo na chalupách.

V moravskoslezském regionu je stejně jako v jiných částech naší země zřejmě rozšiřování zástavby mimo velká sídla. V důsledku toho logicky přibývá bazénů u domů.

Hrazení okolo Mohelnice je dokončeno

Na řece Mohelnici v obcích Raškovice a Krásná byla dokončena protipovodňová a revitalizační opatření, která zajistí ochranu zástavby před velkou vodou a erozí. Během stavby bylo obnoveno dvacet spádových objektů.



Realizace byla rozdělena do sedmi etap, kdy práce na prvních z nich započaly v roce 2015. Ta poslední byla ukončena v roce 2021 s celkovými stavebními náklady přesahujícími 91 milionů korun. Ty byly hrazeny z vlastních zdrojů státního podniku Povodí Odry a také dotace Moravskoslezského kraje, která dosáhla devíti milionů korun.

Protipovodňová ochrana i ekologie

Obnova zahrazení Mohelnice od ústí do řeky Morávky proti proudu zaručí bezpečnost proti povodním obcím Raškovice a Krásná, ochranu majetků státu, obcí a fyzických a právnických osob. Dále zajistí bezpečný provoz a spolehlivost rozdělovacího objektu na řece Morávce, který slouží jak k posilování zásobní funkce dodávky vody ostravskému průmyslu, tak pro ochranu proti povodním zejména Frýd-

ku–Místku. Zároveň významně přispěje ke zlepšení ekologické stability a funkce toku jako stanoviště pro živočichy a vodní organismy v této oblasti.

„Účelem zahrazení Mohelnice je stabilizovat její říční brázdu, zabezpečit rozptýlenou podbeskydskou zástavbu proti velkým vodám a proti vodní erozi, stejně jako zabezpečit dopravní spojení. Významným impulsem pro provedení těchto prací byla ochrana rozdělovacího objektu jezu na řece Morávce ve Vyšních Lhotách před zavalením splaveninami z ní i z Morávky. Ten slouží ke gravitačnímu převodu vody z povodí Morávky do povodí Lučiny,“ vysvětlil technický ředitel Povodí Odry Břetislav Tureček.

Vývoj z čase

Hrazení Mohelnice bylo postupně prováděno v 50. letech minulého století. Celkem se skládalo ze sedmnácti kamenných stupňů, tří kombinovaných a kamenné přehrážky. Po padesáti letech, kdy bylo hrazení významně poškozeno, případně zničeno a bylo za hranicí životnosti, byla nutná jeho obnova.

Rekonstrukce spádových objektů spočívala ve vybourání celé poškozené části a vybudování nové železobetonové konstrukce, která je obložena lomovým kamenem. U šestnácti spádových objektů je u břehu vybudována migrační rampa tvořená betonovou deskou, nad kterou je proveden podklad z betonu, do něhož jsou zapuštěny kameny tvořící dno rampy.

Dolní tok Mohelnice historicky vytvářel šterkovisko široké několik stovek metrů, ve kterém se po výskytu každé velké vody přesouvalo její koryto. Při každé povodni bylo pravidelně poškozeno dopravní spojení Pražma s Pržnem a most na něm. První snahy o pomístní úpravy proběhly po katastrofálních povodních na přelomu 19. a 20. století před 1. světovou válkou a s úpravami se pokračovalo i po ní. Tyto první úpravy měly vegetační charakter a byly výškově zajišťovány dřevěnými prahy. Byly strženy povodně v roce 1940 a její opravy byly prováděny po 2. světové válce a opětovně byly zničeny povodně v roce 1949.

Poté bylo rozhodnuto, že bystřina Mohelnice, zejména její dolní trati, bude soustavně zabezpečena hrazenářskou úpravou. Význam obnovy hrazení od 50. let minulého století stoupl o skutečnost, že pod její ochranou se po obou březích liniově rozvinula zástavba rodinných domů a rekreačních chat.

Vodohospodářské sportovní hry míří do Olomouce

Po dvouleté přestávce způsobené omezeními souvisejícími s pandemií onemocnění COVID-19 se na konci letních prázdnin opět budou konat Vodohospodářské sportovní hry. Jejich 42. ročník proběhne poslední prázdninový víkend v Olomouci pod patronátem Českého hydrometeorologického ústavu. Letošního ročníku se výprava SmVaK Ostrava zúčastní! Aktuálně kapitáni jednotlivých disciplín pracují na tom, aby vytvořili týmy, díky nimž bude společnost bojovat o nejvyšší posty.

Sportovat se bude ve stejných kategoriích jako obvykle. Tedy fotbale mužů, volejbalu mužů i žen, stolním tenisu mužů i žen, tenisu smíšených družstev. Specialitou klání je vodárenský duatlon, který se skládá z běhu a závodu kánoí na umělém kanálu. Soutěží se v mužské i ženské kategorii v tříčlenných družstvech. Ženy poběží jeden a půl kilometru, muži tři kilometry.

Veškeré informace o akci je možné nalézt na speciálních internetových stránkách info.chmi.cz/vhsh/, které vytvořil pořadatel – Český hydrometeorologický ústav. Hry se konají poslední srpnový víkend, soutěžit se bude v pátek a sobotu 26. a 27. srpna.



Přínosná spolupráce ekologů a vodařů

Novou ekologicky šetrnou sekačku Rapid VAREA M161 s obracečem a shrnovačem píce pro péči o hodnotná luční společenstva a genofondové sady ovocných dřevin na území Moravskoslezského kraje mohla pořídit ZO ČSOP Levrekův ostrov díky spolupráci s vodárenskou společností Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava. Ta pomohla neziskové organizaci uspět v grantovém programu mezinárodního fondu IFM Investors. Díky tomu získal spolek dominantní část prostředků nezbytnou pro pořízení stroje a příslušenství z externích zdrojů.



ZO ČSOP Levrekův ostrov je nezisková environmentálně zaměřená organizace vzniklá v roce 1998 s cílem zajistit ochranu, rozvoj a údržbu přírodního dědictví Moravskoslezského kraje, především na Hlučínsku a Opavsku. Činnost je dobrovolnický zajišťována členy organizace a brigádníky – často mládeží, studenty a obyvateli příslušných obcí. Předmětem aktivit je zejména péče o louky s výskytem chráně-

ných druhů rostlin a živočichů. V současné době se organizace stará přibližně o 20 hektarů luk od silně podmačených až po vysušené teplomilné trávníky na příkrých svazích.

„Od roku 2012 jsme vytvořili na několika hektarech řadu genofondových sadů ovocných dřevin Opavska a Hlučínska, kde je shromážděno na 300 starých a krajových odrůd. Také o tyto plochy oseté květnatými loukami se staráme. Doposud jsme používali zastaralé sekačky, které nevyhovují současným ekologickým, technickým a hygienickým požadavkům. To se díky spolupráci s nejvýznamnější vodárenskou společností v regionu, které si velmi vážíme, podařilo změnit. Díky novému technickému vybavení probíhají naše aktivity s nejvyšší možnou mírou šetrnosti k okolnímu prostředí jak ve vztahu k rostlinám, tak drobným živočichům,“ říká statutární zástupce Levrekova ostrova Adrián Czerník.

Slavnostní předání sekačky a ukázka jejího provozu proběhly 23. června v Oldřišově na Hlučínsku za účasti vedení SmVaK Ostrava a představitelů obce. Vodárenská společnost pomohla neziskové organizaci s úspěšnou žádostí o získání významné grantové podpory. Ta pokryla dominantní část prostředků potřebnou pro pořízení daného stroje.

„Jako společensky odpovědná společnost se snažíme v nejvyšší možné míře eliminovat dopady naší činnosti na životní prostředí. To ostatně dokládá fakt, že díky provozu malých vodních elektráren u centrálních úpraven pitné vody nebo významných vodojemů a kogeneračním jednotkám v areálech našich osmi největších čistíren odpadních vod jsme z hlediska spotřeby energie soběstační ze 40 %. Tento podíl se bude dle naší strategie dále navyšovat. Snažíme se také díky systému energetického managementu snižovat náročnost provozů, sledujeme certifikované jako teprve druhá vodárenská společnost u nás svou uhlíkovou stopu a pracujeme na jejím průběžném snižování. V areálech našich provozů zároveň uplatňuje prvky pro zvyšování biodiverzity,“ říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Podle vodárenské společnosti je spolupráce s Levrekovým ostrovem při pořízení ekologicky šetrné sekačky prvním krokem k navázání dlouhodobého partnerství při péči o okolí vodárenských provozů v regionu. Ostatně těch SmVaK Ostrava v Moravskoslezském kraji provozuje a vlastní několik stovek. Z nich řadu na Opavsku a Hlučínsku, kde nezisková organizace působí.

Noční soutěž dětských hasičů na Opavsku

Po dvouleté pauze způsobené protipandemickými opatřeními proběhla první červencový den v Opavě – Milostovicích noční soutěž mladých hasičů. SmVaK Ostrava byly hlavním partnerem akce, která se poprvé konala v roce 2011.

Soutěže, která částečně proběhla po setmění pod umělým osvětlením, se nakonec zúčastnilo 20 družstev, což představuje 140 soutěžících dětí. Chybět samozřejmě nemohl jejich doprovod, organizátoři, rozhodčí, zdravotník a diváci.

„Zbylých pět družstev, ačkoliv na místo dorazily, odradilo počasí, neboť permanentně hrozila bouřka. Mračna se kolem nás točila, nakonec přišel menší déšť. Soutěž se vydařila, nejdříve soutěžili ještě za světla ti nejmenší, postupem času starší kolegové, a nakonec při osvětlení dorostenci. Závěr soutěže při nástupu a vyhodnocení, jsme ukončili velkým ohňostrojem. Obnovili jsme tak po covidové přestávce tuto velmi zdařilou a stále populárnější a vyhledávanější akci, kterou jsme vlastně dětem odstartovali prázdniny. Velice si vážíme podpory vodárenské společnosti. Ta nám pro možnost akci v daných parametrech zorganizovat velmi pomohla,“

říká velitel soutěže, starosta městské části Opava – Milostovice a záměstnanec společnosti VodoTech Kamil Ručil.



Zástupci členských států EU navštívili region

V souvislosti s českým předsednictvím v Radě Evropské unie zorganizovaly Moravskoslezský kraj a Svaz průmyslu a dopravy ČR třídní návštěvu představitelů Výboru stálých zástupců členských států v Radě EU (tzv. COREPER I) v moravskoslezském regionu.

Klíčovým tématem návštěvy byla transformace kraje od éry těžkého průmyslu k jiným odvětvím průmyslu a služeb s důrazem na budoucnost, moderní výrobu a udržitelnost. SmVaK Ostrava byly jako významný člen Svazu průmyslu a dopravy ČR v regionu a nejvýznamnější vodárenská společnost na jeho území partnerem této akce. „Jsem rád, že jsme velvyslance ostatních 26 zemí EU vzali právě do Moravskoslezského kraje. Region za poslední roky udělal ohromný krok vpřed. Česká republika v Bruselu dojednává řadu legislativních návrhů, které se týkají přechodu na zelené, udržitelné technologie. Jde o konkrétní věci, které budou mít dopad nejen na další modernizaci místní ekonomiky, ale především kvalitu života lidí, kteří zde žijí. Čeká nás ještě hodně práce, a proto je dobře, že se velvyslanci ostatních zemí EU měli možnost napřímo seznámit s tím, jak vypadá situace v praxi,“ říká Jaroslav Zajíček, stálý představitel ČR v COREPER I.

První den programu patřil návštěvě VŠB-TUOS Ostrava, s jejíž Hornícko-geologickou fakultou SmVaK Ostrava dlouhodobě spolupracují. Prezentace Národního superpočítačového centra IT4Innovations byla skvělou ukázkou toho, jak se z tradiční hornické univerzity stává instituce zaměřená na nejmodernější smart technologie.

Další den patřil historii a revitalizaci regionu. Návštěva Dolní oblasti Vítkovic a Světa techniky ukázala úspěšnou transformaci průmyslové oblasti, návštěva Karvinska představila oblast, kterou podobná budoucnost čeká v programu POHO 2030. Třetí den návštěva zamířila do Liberty Ostrava, Tatro Kopřivnice a Tříneckých železáren.

Zástupci členských států EU se ale nevěnovali pouze pracovním záležitostem. V Národopisném areálu Matice Slezské v Dolní Lomné pro ně byl zorganizován Gorolský večer s ukázkami lidových řemesel, ochutnávkou lokálních specialit nebo degustací moravských vín.



Vodaři partnerem unikátního festivalu reBarbora

SmVaK Ostrava byly partnerem prvního ročníku unikátního festivalu reBarbora Open Music, který byl ojedinělý v několika ohledech. Šlo o první festival, který se konal v areálu bývalého černouhelného Dolu Barbora, který se nachází na půl cesty mezi Karvinou a Havířovem nedaleko kostela svatého Petra z Alkantary. Ten vešel v posledních letech ve známost díky prvním dvěma dílům trilogie Šikmý kostel ostravské spisovatelky Karin Lednické.



Festival byl unikátní také v tom, že si dal za cíl otestovat jako první v naší zemi, zda je možné akci tohoto typu zorganizovat udržitelným způsobem, tedy bez negativních vlivů na životní prostředí. Podle po-

řadatelů se oproti jiným festivalům podařilo snížit oproti standardnímu festivalu obdobného formátu zhruba o 80 % množství vyprodukovaného odpadu, kterého vznikly pouze čtyři kontejnery (4 000 litrů). Účinná se ukázala separace biologického odpadu a zbytků jídla, naopak nepoužitelné se pro větší festivaly ukázaly vratné kelímky na nápoje s ohledem na nutnost platit za ně zálohu a další aspekty. Návštěvníci, kteří jeli na festival autobusem, cestovali výhradně vozy s pohonem na CNG. Elektřinu po jednu ze scén vyráběl český vodíkový generátor. Na festivalu vystoupili slovenské hvězdy Horkýže Slíže nebo Richard Müller, představili se také české legendy jako Mňága a Žďorp nebo David Koler. Zazpívala také ukrajinská zpěvačka Myroslava Salijová.

Proběhly volby do dozorčí rady

25. května proběhly volby členů dozorčí rady společnosti volených zaměstnanci SmVaK Ostrava. Před volbou jsme zároveň informovali o profilech, cílech a aspiracích jednotlivých kandidátů. Těch se nakonec ucházelo o hlasy svých kolegů dvanáct. Volby proběhly z technického i organizačního hlediska bez problémů a novými členy dozorčí rady se stali Petr Černocho, Ondřej Novák a Lenka Kolářová.

Na volebních seznamech bylo zapsáno 877 voličů, kteří byli v daný den v pracovním poměru ke společnosti, účastnilo se celkem 622 voličů, což představuje 71% volební účast.

Kohoutkoví inspektoři vyjeli do regionu

Po roční pauze způsobené pandemií vyráží do terénu Kohoutkoví inspektoři SmVaK, aby zjistili, nakolik jsou podniky v gastrooboru vstřícné při servírování kohoutkové vody. Certifikát Kohoutkového inspektora obdrželo v minulých letech 200 podniků ze zhruba 250 navštívených.



Dopady pandemie?

Kohoutkový inspektor SmVaK na sebe v letošním roce vzal podobu dvou vysokoškolských studentů, kteří vyjeli do regionu, aby ověřili, zda restaurace, kavárny, hotely a další občerstvovací zařízení nabízejí kohoutkovou vodu z veřejné vodovodní sítě a jak se situace v tomto ohledu během uplynulých dvou let změnila. Kromě nálepky Podáváme vodu z kohoutku vstřícní provozovatelé dostávají jako ocenění sadu džbánů a sklenic, do nichž mohou kvalitní pitnou vodu servírovat.

Inspektoři letos vyrazili na své první výjezdy na Opavsko. Podávání kohoutkové vody – většinou za přiměřený poplatek zohledňující pracnost a náročnost dané služby stejně jako doplňky v podobě citrónu nebo máty v karafě vody – se stalo v regionu v uplynulých letech téměř samozřejmostí, když tuto službu nabízely více než tři čtvrtiny navštívených podniků.

Zajímavé bude během letošních výjezdů zjištění, jak s touto realitou zahýbalo několikileté období poznamenané onemocněním COVID-19 a z něj vyplývajících restrikcí, které zasáhly gastroobor a sek-

tor cestovního ruchu. Stejně tak bude zajímavé sledovat, kolik podniků po covidovém období již neobnovilo provoz a kolik z nich muselo koncept podnikání změnit s ohledem na nejistou ekonomickou situaci, vysokou inflaci a nárůst nákladů ve všech oblastech fungování.

Pijte kohoutkovou!

SmVaK Ostrava odstartovaly projekt v létě 2015 a každý rok během léta inspektoři vyráží do terénu, aby zjistili, jak se situace v průběhu času mění. Celkem se do projektu zapojilo již více než 200 restaurací, kaváren, cukráren, občerstvovacích zařízení nebo hotelů.

„Podávání kohoutkové vody se postupně stalo v České republice a regionu, kde SmVaK Ostrava působí, běžnou praxí. Přibližujeme se vyspělým zemím. Negativních reakcí a odmítnutí s odůvodněním, že si majitelé nebo provozovatelé nepřejí, aby obsluha podávala zákazníkům vodu z kohoutku, se objevovalo při uplynulém ročníku akce výrazně méně často, než když jsme s projektem začínali. Trend se zdál v tomto ohledu nezpochybnitelný. Otázkou zůstává, co s ním udělaly roky ovlivněné pandemickými omezeními a současná situace v ekonomice charakteristická především vysokou mírou nejistoty a rostoucími náklady v oblasti mezd, energií, surovin a dalších nezbytných vstupů. Léto je ale v plném proudu, takže uvidíme, co inspektoři letos v regionu čeká,“ říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Princip projektu spočívá v osobních návštěvách a rozhovorech s majiteli jednotlivých podniků. Vodárenská společnost chápe, že kohoutková voda nemusí být v podnicích poskytována bezplatně, protože s přípravou a servisem na stůl zákazníka je spojena řada úkonů a práce. Navíc voda jako nejcennější surovina má svou hodnotu. Proto není podmínkou pro ocenění to, aby dostávali návštěvníci kohoutkovou vodu zdarma.

Pro porovnání

Za litr vody z kohoutku v regionu, kde působí SmVaK Ostrava, zaplatí zákazníci o něco více než deset haléřů, třetinková lahev neperlivé vody se prodává v podnicích za zhruba třicet pět korun.

Vodaři pomáhali v Ludgeřovicích

S logem vodárenské společnosti SmVaK Ostrava na zádech speciálně vyrobených dresů vyběhli fotbalisté MURY TEAM na trávník v Ludgeřovicích k benefičnímu fotbalovému utkání proti celku Šachtar BO Ostrava. To se konalo 25. června jako součást oslav dne obce.

Tým Šachtaru se skládá převážně z fotbalových a hokejových osobností regionu a účastní se pravidelně benefičních akcí v regionu. Letos má přes léto naplánované dokonce tři. Zápasu v Ludgeřovicích se premiérově účastnili například obránce Baníku David Lischka a obránce české reprezentace a hráč anglického West Hamu Vladimír Coufal, kteří jsou místními rodáky. Mezi osobnostmi byl také například útočník hokejového Dallasu Radek Faksa. Cílem benefiční akce, které přihlíželo zhruba tisíc diváků, bylo vybrat prostředky pro postiženého Ondráška. Nakonec se jednalo o skvělých 256 907 korun, které byly předány formou symbolického šeku.

Ondrášek je syn dlouholetého fotbalisty Ludgeřovic, který má přezdívkou MURY, z něhož byl vytvořen název týmu. Léčba postiženého syna s sebou nese vysoké finanční nároky a organizátoři se mu rozhodli touto cestou pomoci.



Moravskoslezský kraj plný vodních krás



Moravskoslezský deník přinesl ve svých okresních mutacích ukázky z knižního průvodce za vodními krásami naší země Putování za vodou. Publikaci napsal mluvčí a manažer vnějších vztahů SmVaK Ostrava Marek Síbrt. Text, který vyšel v moravskoslezské mutaci Deníku přinášíme v kompletním znění. Jeho varianty pro jednotlivá okresní vydání v regionu najdete na www.denik.cz.



Moravskoslezský kraj už dávno není jen regionem oceli, uhlí a těžkého průmyslu. Ožívá barvami nejen při hudebních festivalech a dalších kulturních akcích, ale také když vyrazíte do řady zajímavých míst spojených s vodou a jejími krásami.

Alespoň tak představuje region nová kniha Putování za vodou Marka Sírta, která je knižním průvodcem představujícím zajímavá místa a lokality v naší zemi, spojená s vodou. A významná část publikace je věnována právě moravskoslezskému kraji, kde autor dlouhodobě žije. Na zhruba 200 stranách je popsáno devadesát výletů podél vodních toků, výprav k přehradám, rybníkům nebo dalším zajímavým místům spojeným s vodou. Publikace představuje místa veřejně známá a hojně navštěvovaná, ale také ta utajená zrakům a krokům většího počtu lidí. Je vybavena bohatou fotodokumentací, jednotlivé výlety jsou vybaveny itinerářem s trasami formou QR kódů. Čtenáři mají záruku zasvěceného a poutavého ztvárnění vycházejícího z toho, že všechna místa autor osobně navštívil, v poklidu se jimi prošel, nebo je naopak musel překonat s vyšší mírou adrenalinu například lezením po skalách nad korytem řeky, případně lezením přes překážky a broděním v rozvodněných tocích.

Kraj řek, bystřin a kaňonů

Autor v knize putuje například podél Odry z Ostravy až do Suchdola nad Odrou a upozorňuje na unikátní krajinu CHKO Poodří. Zajímavý výlet často mimo značenou trasu v lese pralesovitého typu čeká ty, kteří vyrazí se Staré Bohumína podél meandrů Odry k jejímu soutoku s Olší na česko-polské hranici za Bohumínem – Kopytovem.

Výletníci se nebojí překonávat ani kaňony a náročnější místa vzniklá těžbou břidlice při putování podél Moravice od hráze Kružberku až k Hradci nad Moravicí například také kolem unikátní Weissshuhnova náhonu nebo při výletě proti proudu Budišovku z Heřmánků do Budišova nad Budišovkou od poutního místa Panna Maria ve Skále.

Značnou pozornost věnuje také vodním krásám v Beskydech, ať již jde o poněkud pozapomenuté vodopády pod Pustevnami nebo Smrkem, divočíci Morávku na Frýdecko-Místecku nebo horské bystřiny, které právě v nádržích Morávka a Šance končí svou pout.

Divočina kousek z centra Ostravy

Nečekané překvapení související s vodním prvkem poskytne samotná Ostrava. A právě tip na výlet do Heřmanic v sobě symbolizuje mnoho aspektů spojených s ostravskou minulostí i současností. „Čtvrt hodiny trolejbusem z centra Ostravy nebo hlavního vlakového nádraží najdeme v části Heřmanice unikátní přírodní lokalitu, kterou bychom kousek od bývalého ocelového srdce republiky nečekali. Poté, kdy projedeme kolem místní věznice, bývalého černouhelného dolu, který si historicky do konce těžby na začátku 90. let minulého století nesl postupně názvy Ida, Důl Rudý Říjen a Heřmanice a za nímž se tyčí mohutná a v současnosti odtěžovaná halda s nezanedbatelným podílem uhelné hmoty, a sociálně problematické lokality Liščina, dorazíme k Heřmanickému rybníku,“ píše autor. A právě zde narazíme na místo, které má málo společného s tím, jak si okraj krajské metropole řada lidí představuje. U vodní plochy se ponoříme do poklidné atmosféry, kterou rozráží hlasy desítek druhů ptactva, které zde našlo své útočiště.

Kniha ukazuje, že putování za vodou je dobrodružstvím. Kromě samotného vodního prvku autor často reflektuje příběhy, historii a realitu daného místa. Pokouší se zachytit jeho ducha a atmosféru. Kniha je strukturována do kapitol dle jednotlivých krajů České republiky. Pozornost je věnována pouze místům a lokalitám, které měl autor sám možnost prozkoumat.

„Jsem přesvědčen, že kniha přinese těm, kteří ji otevřou radost, potěšení a bude jim inspirací k výletům. Voda a naše země si to zaslouží,“ uzavírá Síbrt. Knihu lze objednávat na putovanizavodou@seznam.cz za 329 korun včetně dopravy.

O autorovi



Dlouhodobě působí v komunikaci a médiích. Šest let pracoval jako mediální analytik pro společnost Innovatio, kdy měl na starosti především projekty pro veřejnoprávní média v ČR a na Slovensku v oblasti zpravodajství a publicistiky, a mediální poradenství pro významné podnikatelské subjekty (České dráhy, ČEZ, T-Mobile, Vodafone...). Šest let působil v komunikaci

černouhelné společnosti OKD, převážně jako její mluvčí. Aktuálně pracuje jako manažer vnějších vztahů a mluvčí v Severomoravských vodovodech a kanalizacích Ostrava. Pochází z jižních Čech, dlouhodobě žije v Moravskoslezském kraji.

Význam nádrží pro vodní režim

Údolní nádrže zmírňují oba hydrologické extrém, jak povodně, tak sucho. Přehrady v období nadbytku vody zadržují a při suchu významně vylepšují průtoky v úsecích řek pod nimi.

Kupříkladu při poslední tropické teplotní epizodě letos v létě byl odtok z nádrží třikrát až šestkrát vyšší než přítok do nich, což zajišťuje odpovídající podmínky pro vodní organismy a rybí společenstvo. Zároveň každou sekundu je dodávána voda z vodárenských nádrží pro pitné účely, jejíž množství se v extrémních vedrech blíží 2 000 litrů a obdobné množství vody je dodáváno pro průmysl a zemědělství.

Pomoc v době sucha

V druhé polovině července až do příchodu deštivých dnů během posledního červencového víkendu spadly na území povodí Odry minimální srážky. V úhrnu průměrně pouze od 10 do 30 milimetrů. Nedoostatek srážek způsoboval půdní sucho a začal se projevovat také v situaci vodních toků. Průtoky se nyní pohybovaly převážně v intervalu od třístáticetidenních do třistašedesátitýřdenních vod. Jde již o velmi nízké průtoky a hlavně u drobných vodních toků se začalo projevovat tzv. hydrologické sucho. Na tocích pod vodními nádržemi byla situace významně lepší. Přehrady byly naplněny od 75 do 95 % a plnily jednu ze svých základních funkcí, kterou je vylepšování průtoků v řekách.

Spolupráce přehrad ve Vodohospodářské soustavě povodí Odry a částečná přenositelnost jejich funkcí mezi Beskydy a Jeseníky umožňuje v době největších hydrologických extrémů zajistit zvýšené odtoky z přehrad do toků pod nimi v souladu s pravidly manipulačního řádu soustavy. Například přítok do vodního díla Šance v Beskydech byl v letošním letním minimu 150 litrů za sekundu, odtok kolem 600 litrů za

sekundu. Pro představu hloubka vody v Ostravici ve Frýdku-Místku se pohybovala v dané době průměrně kolem 20 centimetrů díky pomoci z přehrad a bez nich by byla jen kolem 5 centimetrů. To by znamenalo významné prohřívání vody, úbytek kyslíku v ní a možnou ekologickou katastrofu.

Na Opavsku byl průtok Moravice a Opavy dotován kaskádou vodních nádrží Slezská Harta a Kružberk a byl šestkrát větší, než by byl bez vylepšování průtoků nádržemi.

Záruka stability

Vodohospodářská soustava a nádrže, které ji tvoří, zajišťují bezpečnou a bezporuchovou dodávku vody v objemu zhruba 2 000 litrů za sekundu pro pitné účely a obdobně kolem 1 900 litrů za sekundu pro průmysl. „Ve Vodohospodářské soustavě Povodí Odry dokáží jednotlivá vodní díla spolupracovat tak, aby byl dosažen maximální efekt nádrží jednak v období bohatém na srážky, tak v době nízkých průtoků a sucha,“ konstatoval technický ředitel Povodí Odry Břetislav Tureček.

Nádrže jsou schopny podle něj překlenout jak sezónní, tak víceleté sucho a zajišťovat dostatek vody pro zajištění vysoké životní úrovně a pro další rozvoj celého Moravskoslezského regionu. Vážít bychom si měli také výborných chuťových vlastností pitné vody pocházející zdrojově z přehrad.

Nádrže opakovaně prokazují, že v povodí Odry, které je chudé na zásoby podzemní vody, jsou zárukou vodního blahobytu pro obyvatele a neexistuje k nim rovnocenná alternativa. Je tedy povinností vodohospodářů nádrže optimálně řídit, bezpečně provozovat a postupně adaptovat na dopady klimatické změny.

Vodárenská podpora pro kulturu

Sweetsen fest ve Frýdku-Místku, Horečky Fest nad Frenštátem pod Radhoštěm nebo Štěrkovna Open Music konající se již pravidelně naposledy kvůli sanaci rozlehlé vodní plochy v Hlučíně v Lanek Parku v Ostravě – Petřkovicích.



To všechno jsou významné letní akce, jejichž partnerem je SmVaK Ostrava. Kromě finanční podpory poskytl na první dva také cisterny s pitnou vodou, v případě třetí akce pomohl vypůjčením zařízení s napojením na místní vodovodní síť pro areál.

Sweetsen fest, jehož osmnáctý ročník proběhl 16. 19. června ve Frýdku-Místku, je po celou dobu své existence výjimečný tím, že na něm vystupují pouze místní umělci a také tím, že se na něm neplatí vstupné a umělci hrají bez nároku na honorář. Festival pravidelně podporuje charitativní organizace (Charita FM, ADRA a Podané ruce). Za dobu konání festivalu se na dobročinné účely podařilo vybrat více než milion korun. „Poděkování patří týmu provozu vodovodních sítí ve Frýdku-Místku, který se o technické zajištění postaral. Ukazuje se, že pro to, abyste někomu udělali radost, nebo podpořili zajímavý projekt, nemusíte platit statisíce nebo miliony jako sponzoři. Stačí jen pár dobrých nápadů a lidí, kteří dokážou pomoci,“ říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Horečky Fest se letos konal po jedenácté v Amfiteátru na Horečkách nad Frenštátem pod Radhoštěm. Festival se definuje jako pohodový rodinný festival. Největší hudební hvězdou letošního ročníku byla kapela Laura a její tygři.

Štěrkovna Open Music se letos opět vrátila do areálu Lanek Parku v Ostravě - Petřkovicích s bohatou černouhelnou minulostí. Důvodem je dokončování sanace Hlučínského jezera, s nímž je festival tradičně spojen a kam se v dalších letech vrátí. Festival probíhal poslední červencový víkend a vstoupila na něm řada hvězd domácí hudební scény včetně legend, jako jsou například Hradišťan nebo Čechomor.

Etický kodex jako základ compliance programu

Pojem compliance není v českém právu normativně vymezen. Aktuálně pro něj neexistuje ani žádná zákonná ani obecná definice v českém jazyce. Mluvíme-li o compliance, vycházíme z jeho obecné definice v Cambridge Dictionary: „... the act of obeying an order, rule, or request“. Pojem můžeme tedy přeložit jako bytí a jednání subjektů v souladu s pravidly, požadavky a normami.

Definice pojmu

Compliance se dělí na obecnou část, tzv. neregulativní compliance, kam spadá trestněprávní compliance, soutěžní compliance, compliance v oblasti pracovního práva, ochrany osobních údajů, korporátní a koncernové compliance. Do zvláštní části compliance, tzv. regulatorního compliance, řadíme compliance v oblasti kapitálového trhu, farmacie, bankovníctví, energetiky a dalších specializovaných oblastí.

Trestněprávní Compliance představuje základ řádného výkonu compliance, kdy jeho hlavním smyslem a účelem je zabezpečení řádného a souladného výkonu podnikatelské činnosti právnické osoby s právními předpisy a etickými normami. Etický kodex jako základ tohoto programu předpokládá mimo jiné i Průvodce aplikací ustanovení § 8 odst. 5 zákona o trestní odpovědnosti právnických osob pro státní zastupce. Jelikož není tato problematika v českém právním řádu zevrubně upravena, při zavádění funkčních compliance programů je potřeba vycházet také z mezinárodní právní úpravy. Platí, že všechny normativní zdroje předpokládají právě Etický kodex jako základní stavební kámen compliance programů jednotlivých právnických osob.

Etický kodex

Etický kodex společnosti patří tedy mezi nástroje prevence. Není předepsána jeho forma, avšak platí, že v závislosti na velikost právnické

osoby (a tím pádem vyšší přirozenou fluktuaci zaměstnanců v ní) je vhodné, aby měl písemnou formu. Opačná situace může být dostačující v malých či rodinných společnostech. Tam se předpokládá, že si budou schopny jednání vlastních zaměstnanců regulovat přirozeně. Cílem Etického kodexu je nastolit prostředí pro právně konformní chování osob podílejících se na její činnosti.

V případě SmVaK Ostrava se jedná o všechny zaměstnance, jelikož právní úprava trestní odpovědnosti právnických osob předpokládá přičitatelnost jednání všech zaměstnanců společnosti. Ta by měla být schopna doložit, že všichni zaměstnanci byli seznámeni s Etickým kodexem. Součástí vyspělé compliance kultury jsou pravidelné revize Etického kodexu a jednotlivých navazujících dokumentů a na ně navazující školení zaměstnanců.

Školení zaměstnanců

V SmVaK Ostrava probíhá pravidelné školení všech zaměstnanců s firemní emailovou adresou již druhým rokem, a to jak na téma Etického kodexu, tak také v oblasti platných protikorupčních opatření ve společnosti, respektive v celé skupině FCC Aqualia. Důkazem o vysoké compliance kultuře je fakt, že jak průměrná účast, tak úspěšnost absolvování jednotlivých školení přesahuje hranici 90 %. Co se týká zaměstnanců bez přístupu k firemní emailové adresě, byl zpracován program školení, kdy je cílem proškolení všechny zaměstnance nejpozději do konce letošního roku přímo na jednotlivých střediscích a provozech, a to ve spolupráci s příslušnými vedoucími pracovníky. Platí, že od počátku letošního roku jsou v dané oblasti školení všichni noví zaměstnanci, a to během procesu vstupních školení vždy na počátku jejich pracovního působení v SmVaK Ostrava.

AQUA RIDERS v terénu

Poslední jarní neděli se uskutečnila akce fanoušků jízdy v jedné stopě, kterou připravili organizátoři pro své další kolegy z vodárenské společnosti. Účastnilo se jí deset silných strojů různých značek s posádkami z řad zaměstnanců SmVaK Ostrava.

Program začal na Úpravě vody Podhradí, kde byla pro účastníky připravena prohlídka provozu. „Úlohy hostitele se skvěle ujala vedoucí provozního oddělení Ostravského oblastního vodovodu Lenka Kolářová. Patří jí velké poděkování za to, že nám zajímavým a poutavým způsobem představila vše, co je k výrobě kvalitní pitné vody potřeba. Věnovala se nám na úkor volného času,“ popisují organizátoři akce.

Motorkáři pokračovali dál za místy klíčovými pro zásobování moravskoslezského regionu pitnou vodou – navštívili kaskádu nádrží Kružberk a Slezská Harta.

Neformální skupina AQUA RIDERS vznikla v roce 2017, kdy vodárenští jezdci absolvovali první vyjížďku do Beskyd s návštěvou Úpravny vody Nová Ves a údolní nádrže Šance a dále do Motomuzea ve valašské Senině. Od té doby proběhlo podobných vyjíždek již několik, byť kromě nepřízné počasí v posledních letech situaci komplikovala také protipandemická opatření. Vždy jsou tematicky spojeny s návštěvou nějakého místa spojeného s vodohospodářstvím.

Podle organizátora Lumíra Pavelky, jinak také vedoucího technického odboru vodárenské společnosti, si všichni výlet užili a slíbili si, že tato akce určitě nebude poslední. Už teď se hlavními organizátorům v hlavách rodí další plány na společné cesty.

Členové týmu AQUA RIDERS na cesty vyrážejí v reflexních vestách s názvem svého týmu, které jim darovala vodárenská společnost.

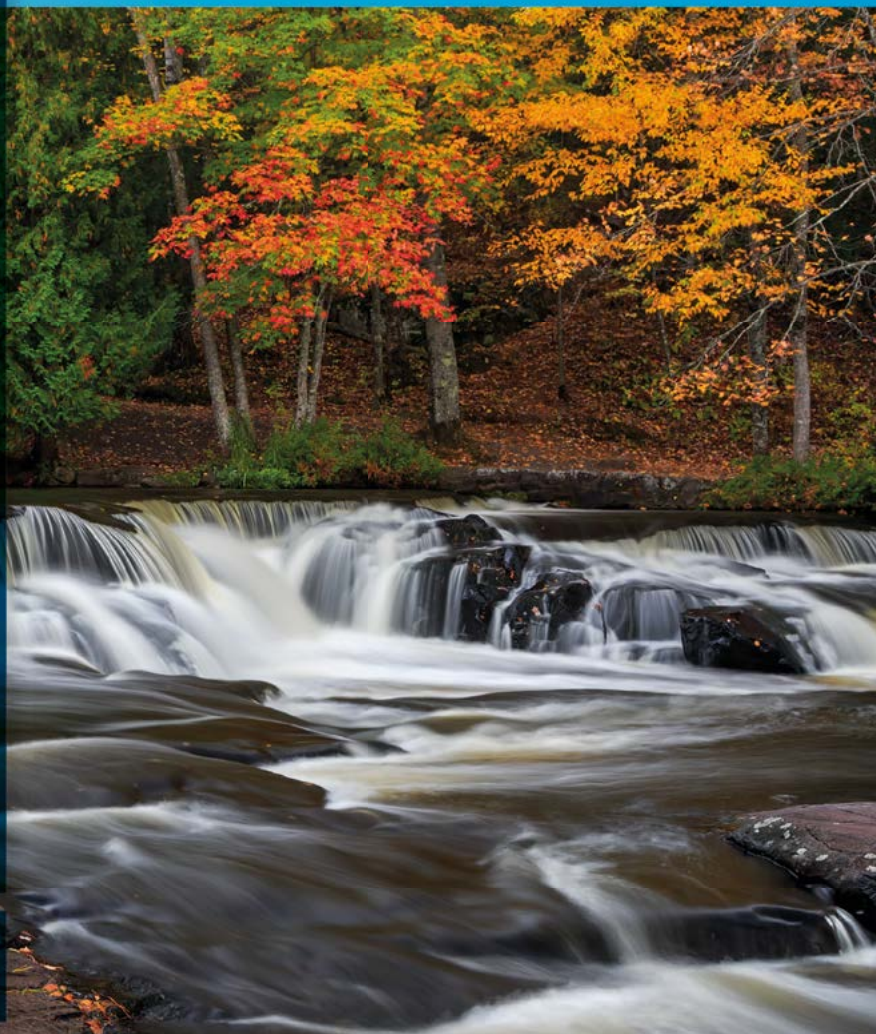


Z prvních rukou vydává: SmVaK Ostrava a.s., 28. října 1235/169, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory • šéfredaktor: Mgr. Marek Sibrť • předseda výkonné redakční rady: Ing. Anatol Pšenička • redakční rada: Ing. Milan Koníř, Ing. Petr Šváb • grafická úprava: alesnowak.cz • kontakt: marek.sibrť@smvak.cz • evidenční číslo: MK ČR E 22377



Dejte o sobě
vědět ve světě
vodarenstvi.cz

Vzdělávací a informační portál:
vše o nejcennější surovině na jednom místě



Nabídka spolupráce s portálem www.vodarenstvi.cz

KDO JSME?

- Nejvýznamnější vodářský server v České republice nabízí spolupráci Vaší společnosti
- Nezávislý zdroj informací a zpravodajství o oboru obsahující sekce pro laiky, odborníky, techniky i management
- Přináší každodenní zpravodajství z České republiky i ze zahraničí
- 10 tisíc přístupů měsíčně
- Nová grafická i obsahová podoba portálu od února 2017
- Portál s podporou vodářských společností a dalších oborových organizací (SOVAK ČR a další) provozuje nezisková organizace zaměřující se na vzdělávání EduLudus (www.eduludus.cz)
- Záběr portálu se postupně rozšiřuje o další sekce
- Portál je aktualizován na každodenní bázi několika příspěvky

CO NABÍZÍME?

- Partneři můžou inzerovat formou banneru s proklíkem na vlastní korporátní nebo produktové stránky
- Je možné zadávat textovou placenou inzerci a PR články
- Jako protiplnění server mimo jiné zveřejní informace o novinkách, aktuálním dění nebo technických řešení partnerů. Zasláné podklady jsou redakci upraveny do novinářské podoby dle domluvy s klientem
- Ceny jsou stanoveny dle individuální domluvy v závislosti na dlouhodobosti kampaně, rozsahu inzerce a dalších parametrech
- Inzerce již od 3 000 Kč za banner měsíčně dle dohody
- O vašich produktech, službách a aktivitách se dozvědí všichni, kdo působí v českém vodárenství, ale také laická veřejnost



Stavomontážní práce ve vysoké kvalitě a za zajímavou cenu od SmVaK Ostrava!

- Nabízíme stavební a montážní práce spolu s komplexní dodávkou materiálu
- Disponujeme potřebným technickým vybavením a vysoce kvalifikovanými pracovníky s potřebnými osvědčeními a zkouškami
- Řídíme se přísnými standardy z hlediska spolehlivosti a kvality
- Používáme materiály splňující přísné technické i hygienické standardy
- Zaručujeme bezproblémové předání díla pro udělení kolaudačního souhlasu
- Přerušování dodávky pitné vody koordinujeme s provozovatelem
- Společnost disponuje vlastní akreditovanou laboratoří pro analýzu vody

Co umíme a nabízíme

- Zpracování projektové dokumentace pro všechny stupně stavebního řízení
- Montážní práce v oblasti vodovodů a kanalizací
- Výkopové práce
- Stavební práce v oblasti vodovodů
- Výměny vodoměrů

Provádíme

- Výstavbu nových vodovodních řadů, zajištění potřebných podkladů pro kolaudaci, zajištění provozování vystavených řadů
- Výstavbu suchovodů – operativní řešení v případě potřeby zásobování vodou – včetně podkladů potřebných pro zprovoznění
- Výstavbu přeložek vodovodů včetně zajištění podkladů a předání díla
- Protlaky pod komunikacemi
- Výměny vodovodních přípojek – včetně výkopových prací a administrativy
- Rekonstrukce vnitřních vodovodů uložených v zemi
- Opravy stávajících technologií v manipulačních prostorách šachet a vodojemů
- Opravy havárií vodovodních řadů včetně provádění výkopových prací, zajištění vyjádření existence sítí ostatních správců

Zajistíme

- Výměny vodoměrů – přezkoušení včetně demontáže a osazení nového, komunikace s odběrateli, vyhotovení plánu výměn pro obce (včetně operativního zapůjčení vodoměrů po dobu oprav)
- Pronájem vodoměrů
- Výstavbu požárních odběrů – hydrantů včetně vodoměrné šachty

Kontakty:

Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
28. října 1235/169, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
Zákaznická linka: 800 292 400
E-mail: stavby@smvak.cz

Cenovou nabídku připravíme přímo na míru na základě Vašich požadavků!