# Z první ruky

zpravodaj společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Jaro 2018

# Stavební sezóna a modernizace infrastruktury v plném proudu

13 I INVESTICE

**10 I TECHNOLOGIE**

Jak se čistí odpadní voda

**20 I REGION**

Podpora neziskovek pokračuje

# Vážení čtenáři,

přišlo jaro a s ním mimo jiné každoroční oslavy Světového dne vody. Že se vodní hospodářství a náležitosti s ním související stávají důležitým společenským tématem, dokládá třeba také to, jaký zájem má veřejnost o akce, které pro ně vodárenské společnosti nebo podniky jednotlivých povodí a dalších profesních organizací k tomuto významnému dni pořádají.

Naše největší úpravna vody v Podhradí u Vítkova otevřela své brány veřejnosti v novodobé historii poprvé (aspoň to pamětníci tvrdí) a kapacita návštěvníků, které jsme za plného provozu mohli budovou provést, byla naplněna během jednoho dne. Zájem byl také o exkurzi v našich čistírnách odpadních vod v Kopřivnici, Frýdku-Místku a Opavě. Za to jsme rádi a vážíme si toho.

V zimě sněhu napadlo poměrně málo a experti v některých částech naší zemi varují před suchem a problémy se zdroji především podzemní vody nejen pro zemědělství, ale i obyvatelstvo. Uvidíme, co přinesou další týdny a měsíce. V moravskoslezském kraji je z tohoto hlediska v polovině dubna situace uspokojivá. Údolní nádrž Morávka v Beskydech a kaskáda vodních děl Slezská Harta – Kružberk v podhůří Jeseníků jsou naplněny a čistě matematicky je v nich vody na několik let naší výroby.

Povodí Odry jako správce vodních děl také letos dokončuje významnou rekonstrukci největší beskydské nádrže Šance, která je zdrojem surové vody pro naši Úpravnu vody Nová Ves nad Frýdlantem nad Ostravicí. O dodávky kvalitní pitné vody v požadovaném množství se v regionu naší působnosti letos není potřeba bát. V některých lokalitách v naší zemi závislých především na podzemních zdrojích vody, může být situace horší.

Hezké jarní dny!

**Ing. Anatol Pšenička**
**generální ředitel**

# Obsah


3 **Aktuálně**
Den otevřených dveří

4 **Zákazníci**
Jak pohodlně objednat služby

5 **Investice**
Centrální dispečink v novém

6 **Aktuálně**
Vydána výroční zpráva

7 **Vodárenství**
Anatol Pšenička v Hospodářských novinách

8 **Kanalizace**
Odstartovala jarní deratizace

9 **Dotace**
Nový program MŽP ČR

10 **Odpadní voda**
Jak se čistí odpadní voda

12 **Kvalita vody**
Sledujte kvalitu vody ve studni

13 **Investice**
Kde se bude rekonstruovat

18 **Ekologie**
Vyrábíme čistou elektřinu

19 **Pomáháme**
Myslíme na region

20 **Plaveme v tom spolu!**
Opět rozděleny granty pro neziskovky

22 **Zaměstnanci**
Poděkování za dobrou práci



**Z první ruky**
**Vydává**
SmVaK Ostrava a.s., 28. října 1235/169,
709 00 Ostrava-Mariánské Hory

**šéfredaktor:** Mgr. Marek Síbrt

**předseda výkonné redakční rady:**
Ing. Anatol Pšenička

**redakční rada:** Ing. Milan Konář, Ing. Petr Šváb

**grafická úprava:** TRIP4U.cz

**kontakt:** marek.sibrt@smvak.cz
evidenční číslo MK ČR E 22377

# Vodárenské provozy otevřené veřejnosti

Téměř tři sta lidí využilo při oslavách Světového dne vody možnost navštívit některý z provozů nejvýznamnější vodárenské společnosti v regionu. Největší zájem vzbudila příležitost podívat se do největší úpravny vody v Moravskoslezském kraji v Podhradí u Vítkova, kde byla kapacita naplněna během několika dnů a lokalitu si mohlo prohlédnout zhruba 180 lidí.

## Návštěva největší úpravny

Šlo o jedinečnou šanci prohlédnout si provoz, který prošel v uplynulých letech významnou rekonstrukcí a je působivým příkladem průmyslové technické architektury z poloviny minulého století z dílny architekta Kajnara. Vstupu dominuje rozsáhlý reliéf Vincence Makovského z cyklu Voda v našem životě. Návštěvníci si mohli prohlédnout například působivou halu pískových filtrů, které dokáží upravit až 2 700 litrů pitné vody za sekundu.

Například Česká televize přinesla z místa do Dobrého rána s ČT živý rozhovor s ředitelem Ostravského oblastního vodovodu Jiřím Komínkem.

Letos v prosinci to bude šedesát let od chvíle, kdy přitekla první voda z Kružberka upravená v Podhradí do Ostravy. Možnost nahlédnout za brány provozu byla skutečně unikátní, ani dlouholetí pracovníci společnosti si nepamatovali, že by v polistopadové době veřejnost (s výjimkou odborníků z oboru, nebo studentů) tuto příležitost dostala.

## Jak se čistí voda?

Své brány otevřely veřejnosti také významné čistírny odpadních vod v kraji – v Opavě, Frýdku-Místku (Sviadnově) nebo Kopřivnici. Kromě exkurze s odborným výkladem byl přistaven v každé lokalitě kanalizační vůz schopný čistit stokové sítě, kanalizační přípojky a odpady z dešťových vpustí. Zaměstnanci provozů čistíren návštěvníkům také vysvětlovali, co do kanalizace nepatří a jaké problémy nevhodné látky a předměty vhozené do odpadu v procesu čištění odpadních vod přinášejí. Ale také to, jak daný proces probíhá a jaké parametry musí voda před tím, než je vypuštěna zpět do přírody, splňovat.

Oproti předchozím rokům byl letos zpřístupněn veřejnosti také centrální dispečink v sídle společnosti v Ostravě - Mariánských Horách. Ten prošel k druhé polovině loňského roku komplexní modernizací.

## Tisková konference v Ostravě

Pravidelná tisková konference zástupců nejvýznamnějších subjektů v oblasti vodního hospodářství k oslavám Světového dne vody se tentokrát konala v úpravně vody Nová Ves společnosti OVAK, která provozuje vodárenskou infrastrukturu na území regionálního centra. Ostravskou společnost reprezentoval její nový generální ředitel Vojtěch Janoušek, Povodí Odry Jiří Pagáč a společnost SmVaK Ostrava generální ředitel Anatol Pšenička.

Šéf Povodí Odry informoval o novém internetovém portálu www.prehradanoveherminovy.cz, který přináší aktuální zprávy o stavu příprav pro vybudování tohoto vodního díla na horní Opavě. Pagáč také hovořil o poslední fázi modernizace přehrady Šance, která skončí v letošním roce. Vojtěch Janoušek mluvil o nových možnostech, jak lze nově platit v Ostravě za vodu (terminály Sazky, QR kód nebo on-line platební brána), o soutěži pro školy Hledej pramen vody nebo projektu chytrého měření, které chce společnost v následujícím období rozšiřovat do dalších částí Ostravy. Upozornil také na významnou investici, která se v úpravně v technologickém procesu připravuje.

## Klíčoví jsou lidé

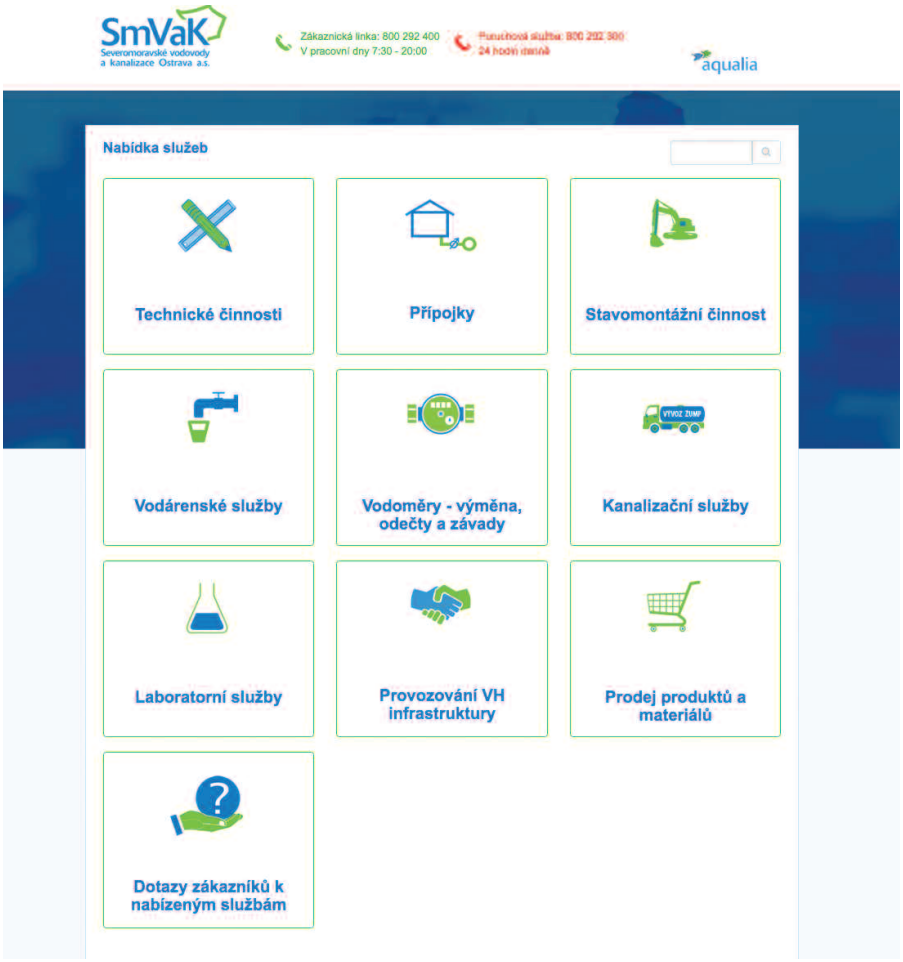
Anatol Pšenička připomněl, že mottem letošních oslav je oboustranné spojení a ovlivňování vody a přírody/životního prostředí. Mluvil o řadě opatření, jimiž SmVaK Ostrava minimalizují dopad své činnosti na okolí, jako jsou malé vodní elektrárny, kogenerační jednotky, snižování ztrát v síti nebo systém energetického managementu. Upozornil ale především na to, že ačkoliv technických řešení, opatření a projektů je velké množství, nemělo by se zapomínat na největší potenciál, který je klíčem k zlepšování životního prostředí ve vztahu s vodou, a tím jsou motivovaní a vzdělaní lidé. Proto SmVaK Ostrava například připravily pro základní školy v regionu vzdělávací program o vodě Strom života, kterého se za rok a půl zúčastnilo 1700 dětí. Proto společnost spolupracuje s mladým vědcem Vojtěchem Kundrátem, který se snaží hledat cesty, jak zajistit přístup ke zdravotně nezávadné vodě lidem v africké Tanzánii. A dalších příkladů je možné uvést celou řadu.

## Světový den vody

Světový den vody byl ustaven na 22. března od roku 1993 Organizací spojených národů po jednání v roce 1992 v Rio de Janeiru v Brazílii. Propagace věnující se problémům spojeným s vodou je ze strany OSN a nevládních organizací zaměřena na čistotu a ochranu vod, případně šetření vodními zdroji a jejich ochranu. Každým rokem je tomuto dni přiřazeno specifické téma. V roce 2014 to bylo téma Voda a energie, v roce 2015 Voda a udržitelný rozvoj, v roce 2016 Voda a pracovní místa, v roce 2017 Odpadní voda a letos Voda a příroda.

# Jak pohodlně objednat služby

Na začátku listopadu loňského roku spustily SmVaK Ostrava provoz nového online nástroje, jehož prostřednictvím si mohou potenciální zákazníci z pohodlí domova vybírat ze služeb, které společnost v oblasti péče o vodu nabízí. Od prvního února bylo spektrum služeb rozšířeno o další oblasti, jako jsou projektování a vybudování vodovodních a kanalizačních přípojek.




## Krok vstříc zákazníkům

Společnost chce ukázat, že ani natolik konzervativnímu oboru, jakým je vodárenství, se nevyhýbají trendy související s rozvojem nových technologií. Cílem je ještě vstřícnější postoj k lidem, kteří zvažují využití některé ze služeb. Tuto cestu uvítají lidé, kteří neradi telefonují, nemají čas nebo chuť navštívit zákaznické centrum, preferují využívání online nástrojů nebo potřebují při specifikaci požadavku navést, k čemuž jim pomůže inteligentní vyhledávač.

*„Vodárenství je konzervativní obor, ale svět se v oblasti nových technologií a přístupů k zákazníkům dynamicky mění. Na to musíme zareagovat také my. Na stránce www.smvak.cz zájemci najdou novou výraznou položku Nabídka služeb, jejímž prostřednictvím s námi mohou komunikovat v případě, že potřebují řešit cokoliv v oblasti, kde působíme. Jde o významný krok k dalšímu zvýšení zákaznického komfortu,"* říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

## Co je možné poptávat?

Prostřednictvím nástroje je možné vybírat služby v devíti základních oblastech obsahujících pět desítek položek. Ti, kteří potřebují vyvézt žumpu, nebo septik, vyčistit kanalizační přípojku, již nemusí vyhledávat kontakt na místní kanalizační středisko, nebo volat na bezplatnou zákaznickou linku. Službu je možné nezávazně poptat prostřednictvím formuláře a domluvit se na dalším postupu. To samé platí pro ty, již si chtějí nechat udělat rozbory pitné nebo odpadní vody, ty, kteří chtějí v létě napustit bazén nebo potřebují koupit produkty a materiál související s péčí o vodu. Nástroj umožňuje objednání služeb také ve stavomontážní činnosti, jako jsou výstavby vodovodních řadů, protlaků pod komunikacemi, napojení vodovodní a kanalizační přípojky na veřejnou síť, výkopové práce a řada dalších.

## Přípojky na klíč

Od prvního února bylo spektrum služeb rozšířeno o projektování a realizaci vodovodních a kanalizačních přípojek. Jednou z nově nabízených činností je přípojka na klíč. To využijí například ti, kteří chtějí stavět dům a potřebují se připojit na vodovod nebo kanalizaci.

Zájemci si mohou zvolit, zda využijí i možnost vytvoření projektu na vybudování vodovodní nebo kanalizační přípojky, případně zrealizují svůj vlastní projekt zpracovaný mimo SmVaK Ostrava.

Kromě výstavby nové přípojky nabízí aplikace těm, kteří již přípojku mají, také možnost objednat její opravu, rekonstrukci, přemístění vodoměru, odstavení vodoměru na zimu nebo demolici a zrušení vodovodní nebo kanalizační přípojky.

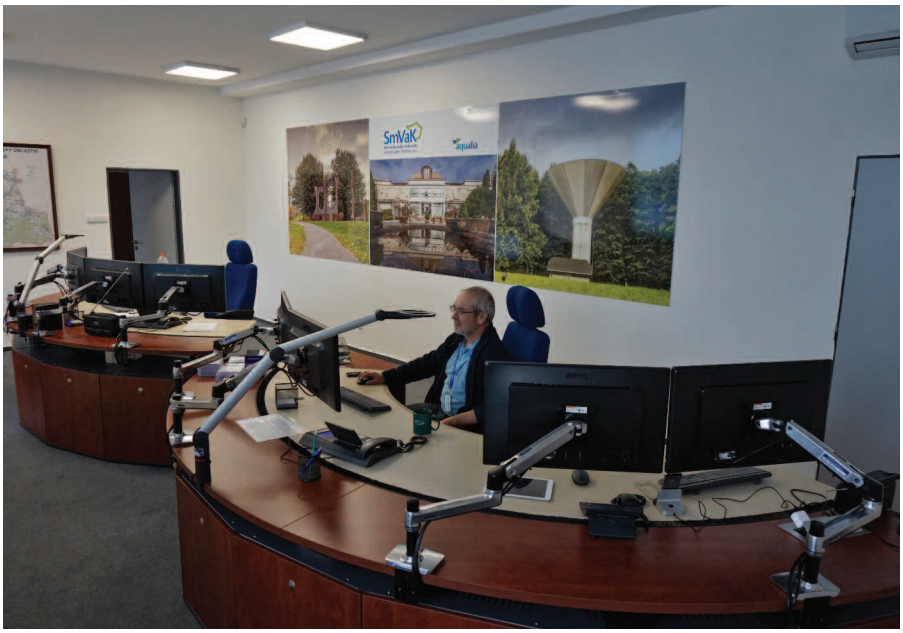
*„Celá společnost směřuje k větší a větší elektronizaci, více a více věcí kupujeme pohodlně z domova na internetu, než že bychom vybírali zboží v nákupních centrech, kam směřujeme spíše za zábavou. Tomuto trendu se logicky nevyhneme ani my a jdeme mu proaktivně naproti,"* vysvětluje Pšenička.

### Hlavní oblasti

- Stavomontážní činnost
- Vodárenské služby
- Vodoměry – výměna, odečty a poruchy
- Kanalizační služby
- Laboratorní služby
- Provozování infrastruktury
- Prodej produktů a materiálů
- Technické činnosti
- Přípojky

# Centrální mozek vodárenství v regionu v novém kabátě

Pracoviště centrálního dispečinku SmVaK Ostrava prošlo komplexní modernizací. Výrazně byla posílena provozní odolnost pro mimořádné situace




V druhé polovině roku 2017 proběhla modernizace centrálního dispečinku nejvýznamnější vodárenské společnosti v Moravskoslezském kraji. Jde o klíčové informační, komunikační a řídicí centrum, jehož prostřednictvím je díky využití nejmodernějších informačních technologií monitorován, řízen a usměrňován chod vodovodní a kanalizační soustavy společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava. Díky projektu byla posílena provozní odolnost dispečinku, který zůstává funkční i při výpadku datového centra, nebo nedostupnosti pevné a mobilní sítě. Zaměstnanci mohou i při havarijních situacích řídit distribuci pitné vody v regionu.

## Jak funguje a za co zodpovídá?

*„Soustava dispečerského řízení vodovodní sítě je plně centralizovaná. Na nejvyšší úrovni řízení pracuje centrální dispečink v nepřetržitém třísměnném provozu, který kromě soustavy Ostravského oblastního vodovodu provozně řídí odpoledne a v noci během pracovních dnů, celý den o víkendech a svátcích i čtyři dispečinky provozních středisek vodovodů. Soustava operativního dispečerského řízení provozu kanalizací je rozdělena do šesti oblastí s centrálním monitoringem a případnou možností funkce dálkového ovládání,“* popisuje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

Centrální dispečink zodpovídá za nepřetržitý provoz a dohled nad dálkově řízenými lokalitami úpraven vod, provozních uzlů, čerpacích stanic a vodojemů. Celkem řídí téměř 650 vodárenských objektů, zodpovídá za včasnou reakci na vzniklé alarmy, za vedení evidence vzniklých havarijních stavů a předávání informací hotovostním technikům, provádí také vyhodnocování údajů o výrobě a dodávce vody včetně vyhodnocování ztrát vody ve vodovodní síti.

*„Centrální dispečink také zodpovídá za provoz a údržbu 385 procesorových stanic, 285 GSM modulů a nespočet napojených čidel pro dálkové řízení vodárenských objektů. Zajišťuje provoz a údržbu 548 radiových přenosových zařízení ze všech bodů přenosové sítě společnosti,“* uzavírá Komínek.

## Test odolnosti

Na konci února prošel modernizovaný dispečink úspěšně zkouškou zvládání krizových a havarijních stavů, kdy došlo k přerušení síťového spojení se standardním i záložním serverem. I při výpadku serverů, nedostupnosti pevné a mobilní sítě, nebo domény, kdy není možná práce žádného ze zaměstnanců ve firemní síti, zůstává dispečerské pracoviště díky speciálně vytvořenému havarijnímu účtu stále funkční.

*„Ověřili jsme funkčnost dispečinku i při totálním výpadku pevné datové sítě. Funkčnost dispečerského pracoviště je pro tyto krizové stavy definována tak, že je dostupný systém řízení včetně všech jeho služeb. Prakticky to znamená, že dispečer není omezen ve výkonu své činnosti, kterou představuje dohled a řízení systému distribuce pitné vody, stejně jako přístup k informacím o poruchách a možnosti je dále aktivně zapisovat, respektive editovat,“* vysvětluje vedoucí centrálního dispečinku SmVaK Ostrava Jan Tureček.

## Jak se testovalo?

Testování proběhlo zjednodušeně řečeno ve třech krocích. V tom prvním bylo přerušeno síťové spojení se serverem ve Španělsku. Ve druhém pak bylo přerušeno spojení se serverem, který se nachází v datovém centru ve správní budově společnosti SmVaK v Ostravě. Ten fakticky slouží jako záložní právě pro případ, kdy je přerušeno spojení se serverem ve Španělsku. Jediné, co v danou chvíli není nahrazováno, jsou služby emailové pošty. Následně odstartoval třetí krok testování, kdy bylo přerušeno spojení datového centra a nové serverovny centrálního dispečinku, ale také routeru pro přístup do datového centra pomocí pevné i mobilní sítě. Šlo tedy o simulaci úplného výpadku datového centra.

Během třetího kroku byl simulován provoz pro havarijní stav definovaný jako nedostupnost pevné a mobilní sítě. V daném momentu je funkční pouze krizové dispečerské pracoviště. Jeho provoz tak byl úspěšně otestován a ověřena funkčnost dispečinku i při totálním rozpadu pevné datové sítě.

# Vydána výroční zpráva za rok 2017

Byla publikována výroční zpráva SmVaK Ostrava, která komplexně popisuje činnost a fungování společnosti v roce 2017. Generální ředitel Anatol Pšenička v úvodním slovu konstatuje, že hlavní cíle ve finančně-ekonomické, provozní i personální oblasti se podařilo splnit dle plánu. Popisuje také dokončené významné investice do Úpravny vody Podhradí nebo čistírny odpadních vod v Opavě. Společnost v roce 2017 investovala do infrastruktury 526 milionů korun, do oprav směřovalo dalších 212 milionů, což představuje meziročně více než třetinový nárůst.

Společnost také od počátku roku 2018 provozuje kanalizaci s čistírny odpadních vod v nejvýchodnější části naší země – v Mostech u Jablunkova.

## Výroba pitné vody klesla

Pokračoval trend uplynulých let a mírně poklesl objem vyrobené vody (o 1,6 milionu kubíků na 60,4 milionu). Snížil se objem vody dodané domácnostem, podnikatelským subjektům i externím vodárenským společnostem. Průměrná denní spotřeba na jednoho obyvatele v domácnosti zůstala obdobná jako v uplynulých letech (87 litrů).

Výnosy společnosti meziročně mírně vzrostly na 2,422 miliardy korun. Podařilo se například navýšit výnosy ve stavo-montážní činnosti o osm milionů korun na 54 milionů. Zisk před zdaněním v roce 2017 dosáhl 373 milionů korun.

## Péče o zákazníky

Anatol Pšenička také zmiňuje fakt, že společnost pracuje na tom, aby byl její přístup k zákazníkům co nejefektivnější a nejpohodlnější pro všechny zúčastněné strany. Proto byla prodloužena denní doba fungování bezplatné zákaznické linky, v oblasti vyjadřování byl zaveden automatizovaný nástroj umožňující generovat stanoviska o existenci sítí již v den podání žádosti a byl vytvořen nový online nástroj umožňující objednávat vodárenské služby bez nutnosti navštěvovat provozy SmVaK Ostrava nebo volat na zákaznickou linku.

Výroční zpráva také popisuje společensky odpovědné aktivity SmVaK Ostrava v péči o životní prostředí, komunitu v regionu, v němž působí, nebo zaměstnance. Těch v roce 2017 zaměstnávala průměrně 860.

## Buďme hrdi

*„Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava oslavily v roce 2017 čtvrt století od vzniku akciové společnosti v roce 1992. Významný milník si připomínáme i v roce 2018, kdy na jeho konci uplyne 60 let od chvíle, kdy byla dopravena systémem Ostravského oblastního vodovodu první pitná voda z Kružberka přes naši úpravnu v Podhradí do Ostravy. Páteřní výrobní a distribuční systém od té doby spolehlivě funguje, je dále rozvíjel, obnovován a modernizován, aby zajistil spolehlivé dodávky pitné vody našim odběratelům. Na to i na naše fungování v dalších oblastech můžeme být nejen v kontextu naší země, ale i celoevropského srovnání hrdi.*

*Jsem přesvědčen o tom, že bychom měli být hrdi i na SmVaK Ostrava jako celek. Na to, že do roku 2018 vstupujeme jako silná a spolehlivá společnost, která poskytuje služby na vysoké úrovni za rozumnou cenu, má jasnou vizi budoucí perspektivy a není jí lhostejná kvalita života lidí v regionu, v němž působí. To, co se nám zdá naprosto samozřejmé, v některých regionech, nebo blízko za hranicemi totiž samozřejmé být vždy nemusí,“* tvrdí na závěr svého úvodního slova Anatol Pšenička.

## Změna na pozici ekonomického ředitele

Od začátku roku 2018 došlo ve společnosti ke změně na pozici ekonomického ředitele. Po čtyřiceti třech letech odešel ke konci roku 2017 z SmVaK Ostrava do důchodu pan Albín Dobeš. Do funkce ekonomické ředitelky byla jmenována dosavadní vedoucí účtárny paní Halina Studničková.

*„Chtěl bych odcházejícímu ekonomickému řediteli poděkovat za práci, kterou pro společnost během své kariéry vykonal. Byl u všech důležitých momentů novodobé existence SmVaK Ostrava jako akciové společnosti. Má proto nesmazatelný podíl na tom, že z ní vyrostl moderní a ve vodárenském sektoru respektovaný subjekt poskytující služby odběratelům na vysoké úrovni. Zároveň bych chtěl popřát nové ekonomické ředitelce ve funkci hodně úspěchů a pevné nervy. Ty si náročná pozice bezpochyby vyžaduje. Pevně věřím, že vzhledem k jejím zkušenostem z finančního i vodárenského sektoru bude i nadále práce ekonomického útvaru na vysoké odborné úrovni,“* říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Halina Studničková působí v SmVaK Ostrava od roku 2009, poslední tři roky jako vedoucí účtárny. Předtím pracovala v ostravské pobočce Pricewaterhouse Coopers Audit. Vystudovala VŠE v Praze, doktorský titul získala na HGF VŠB-TU Ostrava.

# Pšenička: Nebojme se pochválit naše vodárenství

**HOSPODÁŘSKÉ NOVINY**

Hospodářské noviny přinesly v souvislosti s oslavami Světového dne vody rozhovor s generálním ředitelem společnosti SmVaK Ostrava Anatolem Pšeničkou. Přinášíme ho v plném znění.

Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava jsou největším hráčem na vodárenském trhu v Moravskoslezském kraji. Přímo dodávají pitnou vodu tři čtvrtě milionu lidí v regionu. Pitnou vodu vyrobenou v provozech společnosti ale pijí také lidé v jiných oblastech, kde ji distribuují další vodárenské společnosti. To platí z velké části pro Ostravu, ale také pro část Přerovska (Hranice na Moravě, Lipník nad Bečvou) nebo příhraniční část Polska – především hornické město Jastrzebie-Zdrój.

Společnost provozuje také téměř sedmdesát čistíren, odvádí a čistí odpadní vodu pro více než půl milionu lidí. S generálním ředitel Anatolem Pšeničkou jsme hodnotili uplynulý rok a mluvili o plánech pro další období.

**Světový den vody je možná dobrá příležitost hodnotit. Jaký byl pro SmVaK Ostrava rok 2017?**

Náročný, ale úspěšný. Jsem rád, že jsme dokázali zajistit stabilní dodávky kvalitní pitné vody – mimo jiné jedné z nejkvalitnějších u nás - všem našim odběratelům a vyhnuly se nám zásadní problémy. To platí i pro odvádění a čištění odpadních vod.

Mohli jsme se proto zaměřit také na další oblasti, kde jsme viděli prostor pro zlepšení a inovace. Musíme se kromě naší hlavní činnosti, která je přísně regulována, poohlížet po oblastech, které dávají ekonomický smysl a je po nich poptávka.

Povedlo se nám zvýšit výnosy ve stavomontážní činnosti. Jde zjednodušeně řečeno například o budování přípojek a přeložek, vytyčování sítí a opravy vodárenského zařízení běžně přítomného v každém obývaném domě nebo budově sloužící pro podnikání.

Na co jsme se výrazně zaměřili a chceme v tom pokračovat i nadále, je zkvalitňování přístupu k zákazníkům a komunikace s nimi. Vodárenství je velmi konzervativní obor, ale ani jemu se nemůžou vyhnout novinky v oblasti moderních technologií. Zprovoznili jsme proto online aplikaci, jejímž prostřednictvím můžou zákazníci poptávat naše služby. A upřímně nás překvapilo, jak velký zájem vzbudila a jak aktivně lidé projevují o služby v jednotlivých segmentech zájem.

**A jaký byl minulý rok pro české vodárenství jako celek?**

Myslím, že máme v oboru velký problém, který nemá často oporu ve faktech, ale je v našich hlavách, občas v médiích a v některých proklamacích veřejných činitelů nebo údajných bojovníků za spravedlivější svět.

Často slýcháme, jak je situace ve vodárenství špatná, jak zahraniční koncerny sektor vysávají a nic do něj nevracejí. Realita je ale jiná. Stačí vyjet za hranice nebo přivítat zahraniční hosty u nás. Mám čerstvou zkušenost ze Slovenska a Polska. Když jsem na veřejných fórech mluvil o tom, jak vodárenství u nás funguje, jaké jsou naše výsledky, cíle a parametry fungování, dávali mi moji hostitelé najevo respekt. Považují nás za evropskou špičku.

Někdy se neumíme podívat na fakta, porovnat je a objektivně vyhodnotit. Když to uděláme, můžeme se v řadě momentů bez přehnaného sebevědomí pochválit. Máme za co.

Loni jsme provázeli našimi provozy návštěvy ze západní Evropy. Tu někdy chápeme jako vzor, k němuž bychom měli směřovat. Setkali jsme se s velmi příznivým hodnocením toho, jak naše provozy fungují, na jaké jsou technologické úrovni a jak kvalifikovaný je náš personál. Na to jsem byl hrdý.

**Jak je to s těmi zahraničními vlastníky a nedostatečnými investicemi?**

Nemůžu mluvit za kolegy ze společností vlastněných jinými subjekty, ale za SmVaK Ostrava říkám toto. Ano, pro naše akcionáře vytváříme každoročně zisk. To by nemělo být sprosté slovo, jak to často v souvislosti s vodárenstvím někdo chápe. Není to v rozporu s tím, že odpovědně investujeme do infrastruktury tak, abychom zajistili její fungování do budoucna. Jen letos půjde o investice a opravy tři čtvrtě miliardy korun.

Takže generujeme zisk našim akcionářům, snažíme se využívat zahraniční know how a působit co nejefektivněji, odpovědně se staráme o infrastrukturu a máme na zřeteli její budoucnost, a především přinášíme odběratelům kvalitní služby za přiměřené ceny.

Protože víme, že naši zákazníci jsou na kvalitu služeb velmi citliví. I proto si necháváme pravidelně zpracovávat komplexní průzkum jejich spokojenosti. Ten poslední z loňského podzimu je pro nás v tomto ohledu velmi lichotivý. My ho ale chápeme jako výzvu k ještě kvalitnější a odpovědnější práci.

# Akce Krysař: Deratizace odstartovala

SmVaK Ostrava na jaře zabezpečují 1844 kilometrů provozované kanalizační sítě proti nekontrolovatelnému množení potkanů.

Více než 3,3 tuny návnad, což představuje 42 000 kusů, pro potkany poputuje do kanalizačních sítí a související infrastruktury v obcích a městech, kde je provozuje společnost SmVaK Ostrava. Stejně jako každý rok odstartovala na jaře plošná deratizace, jejímž cílem je udržet počet potkanů v síti na stabilizované úrovni. Deratizace byla zahájena na začátku dubna v Havířově, následovat bude Český Těšín a postupně další města a obce v regionu.

V případě potřeby každoročně na podzim následuje tak zvaná ohnisková deratizace, která řeší především problematická místa. V případě, že se v některé lokalitě objeví problémy s větším množství potkanů, je situace vždy řešena operativním zásahem.

*„Efektivitu deratizace zvyšuje to, když se ve stejnou dobu připojí se svými prostory a objekty také města a obce, případně průmyslové podniky, v jejichž areálech se potkani pohybují. Jde především o výrobce potravin a vývařovny. Důležitá je koordinace aktivit zúčastněných stran. Můžu konstatovat, že s většinou měst a obcí je spolupráce v této oblasti velmi dobrá. Deratizace pro naši společnost realizují specializované firmy ve spolupráci s našimi zaměstnanci, kteří jim zpřístupňují kanalizační síť,“* říká ředitel kanalizací SmVaK Ostrava Jan Tlolka.

Po Českém Těšíně bude probíhat deratizace na Karvinsku, Třinecku a Frýdecko-Místecku. V květnu bude následovat Novojičínsko a Opavsko. Práce jsou ve všech případech koordinovány s municipalitami.

Kromě stokové sítě probíhá deratizace v objektech kanalizačních čerpacích stanic a vybraných čistírnách odpadních vod, kde se počet položených návnad řeší individuálně podle velikosti příslušného objektu.

*„Velkým problémem zůstává vypouštění odpadních vod se zbytky potravin a přepálených olejů do veřejné kanalizace. Tyto potraviny se stávají ideální potravou pro potkany, kterým se pak výborně daří. Rychle a nekontrolovatelně se následně rozmnožují. Snažíme se o tomto problému veřejnost informovat a vzdělávat už od základních škol, ale situace se v tomto ohledu zásadně nelepší,“* vysvětluje Tlolka.

# Aktualizovaný etický kodex FCC

Skupina FCC, jejíž je společnost SmVaK Ostrava součástí, aktualizovala a v představenstvu v únoru letošního roku schválila upravenou verzi etického kodexu. Ten definuje vizi, misi i hodnoty FCC, jimiž jsou podle dokumentu přístup orientovaný na výsledky, poctivost a respekt, pečlivost a odbornost, loajalita a oddanost a rozvoj a blahobyt komunity.

Vize definuje budoucnost, o kterou skupina usiluje, a představuje smysl jejích kroků, které zaměstnanci sdílí ve stejné kultuře a podporují ji. Kodex ji definuje takto: *„Stát se vzorovou mezinárodní skupinou v oblasti služeb pro zákazníky, nabízet komplexní a inovativní řešení pro efektivní řízení zdrojů, vylepšovat infrastrukturu a současně pomáhat se zvyšováním kvality života občanů a přispívat k udržitelnému rozvoji komunity.“*

Mise je pak popsána jako *„…navrhovat, implementovat a řídit efektivně a udržitelně ekologické služby, kompletní cyklus vodohospodářství a významné stavební práce v oblasti infrastruktury a zlepšovat tak život občanů.“*

Dodržování kodexu je závazné pro všechny osoby, které mají jakoukoliv vazbu na některou ze společností skupiny FCC. Obsahuje praktické příklady hodnot sdílených napříč skupinou a klade si za cíl podpořit všechny, aby *„dodržovali maximálně přísné požadavky kladené na chování při respektování právních předpisů, legislativy, smluv, postupů a etických zásad“.*

Skupina si klade také za cíl identifikovat a eliminovat rizika, která by mohla vést k porušování stanovených předpisů, ať již legislativních, nebo etických. Proto se definují odpovědnosti a očekávané chování a určují se zdroje pro školení zaměstnanců. Cílem je nežádoucímu chování zabránit.

S dokumentem byli seznámeni všichni zaměstnanci SmVaK Ostrava.

# Nové peníze na výstavbu kanalizací a čistíren

Ministerstvo životního prostředí společně se Státním fondem životního prostředí ČR představily Rámec Národního programu životní prostředí (NPŽP) na období let 2018-2020. Jeho cílem je poskytnout potenciálním žadatelům o podporu čas na kvalitní přípravu jejich záměru.

Žádosti o podporu na výstavbu kanalizací a čistíren odpadních vod mohly města a obce v předchozím období podávat do 18. ledna 2018, kdy mohly usilovat o prostředky z evropských fondů prostřednictvím Operačního programu Životního prostředí. Šlo o poslední možnost, jak čerpat prostředky z evropských zdrojů. Tyto peníze jsou aktuálně vyčerpány.

## Dvě miliardy z národních zdrojů

*„Operační program Životní prostředí pro období 2014 – 2020 poskytl v předešlých osmi výzvách téměř 12 miliard korun na výstavbu vodovodů a kanalizací pro více než pět set měst a obcí v naší zemi. V poslední výzvě byl vysoký převis projektů a na některé žadatele se nedostalo. Proto již v letošním roce budou ve zmiňovaném národním programu alokovány dvě miliardy korun na ty projekty, na které se nedostalo, když municipality usilovaly o evropské prostředky. Co je třeba zdůraznit. Týká se to pouze projektů, které splnily stávající hodnotící kritéria,“* vysvětluje projektový manažer SmVaK Ostrava Marek Červek.

Žadateli se opět mohou stát obce, města, dobrovolné svazky obcí nebo obchodní společnosti vlastněné z více než 50 % municipalitami. Program tedy není určen pro fyzické osoby ani soukromé obchodní společnosti.

Mezi podporovanými aktivitami je výstavba oddílné splaškové kanalizace a související výstavba čistírny odpadních vod nebo samostatná výstavba, intenzifikace nebo modernizace čistírenského provozu.

## Prioritou boj se suchem a kvalita vod

Prioritní téma v sobě spojuje dvě hlavní oblasti: adaptační opatření reagující na změnu klimatu, kdy se v uplynulých letech stále častěji setkáváme s projevy sucha, a opatření na snížení znečištění podzemních a povrchových vod.

*„Pro projekty řešící zásobování obyvatelstva pitnou vodou se počítá s 1,1 miliardou korun, pro projekty určené na snížení znečištění vod jsou v plánu tři výzvy s celkovou alokací pět miliard korun. Mezi podporovanými aktivitami jsou budování oddílné kanalizace za předpokladu existence vyhovující čistírny odpadních vod, výstavba kanalizace za předpokladu související výstavby, modernizace a intenzifikace čistírny odpadních vod včetně decentralizovaných řešení likvidace odpadních vod. A samozřejmě také samostatná výstavba, modernizace a intenzifikace čistíren odpadních vod,“* popisuje Červek.

Aby bylo možné řešit nevyhovující stav čištění odpadních vod i tam, kde není vhodné použít centrální systém, počítá se také s podporou decentralizovaných systémů pomocí domovních čistíren odpadních vod. Na tuto aktivitu je vyčleněno ve dvou výzvách dvě stě milionů korun. Předpokládá se, že by mohlo být vybudováno až 1700 těchto zařízení.

Celkový objem prostředků určených pro boj se suchem a zvyšování kvality vyčištěné vody tak dosáhne šest a půl miliardy korun.

# Jak se čistí odpadní voda?

V minulém dílu našeho seriálu Cesta vody jsme se věnovali systému kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod, které SmVaK Ostrava vlastní, případně provozuje na základě koncesních smluv s jejich majiteli, jimiž jsou obvykle města a obce. Ty tuto infrastrukturu obvykle vybudovaly v uplynulých desetiletích z národních nebo evropských dotačních prostředků.

Tentokrát se detailně podíváme na to, jakým způsobem se standardně odpadní voda v provozech SmVaK Ostrava čistí tak, aby splňovala všechny legislativní náležitosti a mohla být vrácena zpět do přírody. Například v roce 2017 bylo odkanalizováno více než 28 milionů kubíků odpadní vody a ve všech 68 čistírnách odpadních vod bylo celkem zpracováno téměř 54 milionů kubíků odpadní vody.

Čistírna odpadních vod je zjednodušeně definována jako zařízení, kde se čistí odpadní voda z domácností, občasné vybavenosti, průmyslových podniků a zemědělské výroby. Hlavním cílem je odstranit organické látky obsažené v odpadních vodách a látky způsobující eutrofizaci vody ve vodních tocích, tj. sloučeniny dusíku a fosforu. Nejčastějším typem čistíren odpadních vod, které se používají u nás, jsou mechanicko-biologické čistírny. Například SmVaK Ostrava jich provozují 65, zbývající 3 jsou méně účinné mechanické čistírny.

Odpadní voda pak bývá definována jako voda, jejíž kvalita je zhoršena lidskou činností. Obsahuje rozpuštěné nebo nerozpuštěné látky, které jsou biologicky rozložitelné (například tuky), nebo nerozložitelné (například plasty). Základní dělení rozlišuje odpadní vody splaškové (z domácností, občanské vybavenosti) a průmyslové (z výrobní činnosti).

## Co je na začátku čištění?

Odpadní voda bývá do provozu čistírny odpadních vod přiváděna hlavní stokou kanalizační sítě. Na místě, kde vtéká na začátek čistírenského procesu, bývají umístěny lapáky štěrku (zachycující těžké látky klesající na dno) a hrubé česle (odstraňující z vody největší plovoucí nečistoty). Menší plovoucí látky následně odstraňují jemné česle. Pojem česle skrývá vlastně sestavu - síto z kovových prutů umístěných kolmo nebo šikmo k hladině vody vtékající do čistírny zachycující plovoucí předměty a nečistoty, které by komplikovaly další proces čištění (například by ohrozily chod čerpadel). U hrubých česlí činí vzdálenost mezi jednotlivými pruty síta 30-200 milimetrů, u jemných česlí je to 3-20 milimetrů.

V procesu čištění následuje takzvaný lapák písku zachytávající písek a další materiál, který se sune po dně stoky. Za ním často bývá umístěn lapač tuků, jejichž odstraňování funguje na principu vhánění stlačeného vzduchu ze dna nádrží, tukové látky se shlukují a vyplouvají na povrch.

Všechny takto zachycené nečistoty se následně odvážejí na skládku v blízkosti dané lokality.

Poslední fází mechanického čištění jsou takzvané usazovací nádrže, které mají nejčastěji kruhový tvar. V nich se na dně usazuje surový kal, který je následně odčerpáván a odváděn do takzvaných vyhnívacích nádrží. Na povrchu se naopak nacházejí lehké plovoucí látky, které jsou zařízením shrnovány pryč. Z usazovací nádrže odtéká mechanicky vyčištěná voda.

## Biologické čištění

Srdcem každé mechanicko-biologické čistírny odpadních vod jsou aktivační nádrže. Princip čištění spočívá v činnosti aerobních, anoxických a anaerobních bakterií spolu s jednobuněčnými organizmy, jako jsou měňavky nebo bičíkovci (používá se pro ně označení aktivovaný kal). Tyto bakterie ve svém metabolismu dokážou odstranit až 99 % organického znečištění vody, která přichází s aktivovaným kalem do styku. Slovíčko aerobní u bakterií znamená jednoduše to, že ke svému životu potřebují rozpuštěný kyslík, naopak anoxické a anaerobní bakterie jej nepotřebují.

Organické znečištění se odbourává za neustálého vhánění vzduchu aeračními elementy, přičemž se toto znečištění mění na $CO_2$ a vodu. Pro život a rozmnožování bakterií je nutné vytvořit optimální podmínky, což v aerobní části nádrže zajišťuje právě jejich permanentní provzdušňování. V anoxické a anaerobní části nádrže se její obsah pouze míchá a je nutno zajistit pouze nízkou nebo nulovou koncentraci rozpuštěného kyslíku. Organické znečištění obsažené ve vodě představuje pro bakterie stavební látky a zdroj energie pro jejich život a rozmnožování. Aktivovaný kal je schopný se oddělovat od kapalné fáze prostou sedimentací, protože má vločkovitý charakter. Kontinuita procesu je zajištěna recirkulací aktivovaného kalu z dosazovacích nádrží do aktivace.

*„Hlavním předpokladem pro biologické čištění je biologická rozložitelnost látek, které jsou přítomny ve splaškové odpadní vodě. Bohužel do čistíren prostřednictví kanalizační sítí také často přitékají látky, které jsou biologicky obtížně rozložitelné a čistícím procesem projdou bez podstatných změn. Dále nesmí být v odpadní vodě přítomny látky, které jsou toxické pro mikroorganizmy, jejichž prostřednictvím čištění probíhá. Mluvíme tady především o těžkých kovech, jako jsou rtuť, chrom, měď, kadmium nebo olovo,“* vysvětluje ředitel kanalizací SmVaK Ostrava Jan Tlolka.

Důležitá je také teplota vody, která do čistírenského procesu vstupuje. Když poklesne pod 12 stupňů Celsia, stává se celý proces komplikovanější, zejména v oblasti nitrifikace a denitrifikace.

## Jak na dusík a fosfor?

Základními biochemickými procesy, které v aktivačních nádržích probíhají, jsou kromě odbourávání organických látek, nitrifikace, kdy se amoniak oxiduje na dusičnany, a dále denitrifikace, kdy se dusičnany postupně redukují až na plynný dusík. Oběma těmito procesy dochází k odstraňování dusíku z odpadní vody. Dalším důležitým a v současnosti stále bedlivěji sledovaným procesem je odstraňování fosforu z odpadní vody. K tomu vedou v zásadě dvě cesty. Přidáním železitých, železnatých či hlinitých solí je možné dosáhnout chemického srážení fosforu. Pomocí specifických bakterií, které dokážou akumulovat fosfor do buněk, je možné odstranit fosfor z odpadní vody biologickou cestou.

Na konec vtéká voda do dosazovací nádrže, kde dochází sedimentací k oddělení vyčištěné vody, která odtéká zpět do přírody, od aktivovaného kalu. Část aktivovaného kalu je vracena do aktivační nádrže, další část formou přebytečného kalu je čerpána do vyhnívací nádrže.

## Co s kalem?

Ve vyhnívací nádrži se kal permanentně míchá za stálé teploty 37-38 stupňů Celsia (mezofilní proces) nebo za teploty 50-55 stupňů Celsia (termofilní proces) a probíhá zde přeměna většiny rozložitelných organických látek na bioplyn za nepřítomnosti kyslíku - tzv. stabilizace kalu. Bioplyn se odvádí do plynojemů a na větších čistírnách je následně využíván v kogeneračních jednotkách pro výrobu tepla a elektřiny. Uvádí se, že průměrná produkce bioplynu dosahuje asi 300 metrů krychlových z jedné tuny kalu.

Z vyhnívací nádrže se stabilizovaný kal přečerpává do uskladňovací nádrže, ze které je po zahuštění následně odváděn k jeho odvodnění na odstředivce. Čistírenské kaly bývají využívány při respektování platné legislativy jako rekultivační substrát. To v moravskoslezském regionu znamená především pro rekultivační práce na území historicky ovlivněných hlubinnou těžbou černého uhlí nebo jinou průmyslovou činností.

Proces biologického čištění odpadních vod v čistírnách je vlastně zintenzivněním a zrychlením procesů probíhajících běžně i v samotné přírodě. Samočistící procesy probíhají v půdě, ve vodním prostředí a za součinnosti rostlin. Nicméně proces přírodního čištění je výrazně pomalejší, kdy mikroorganizmy postupně rozkládají a mineralizují organickou hmotu, uvolněné živiny jsou dále využívány vegetací.

# Sledujte kvalitu vody ve studni

Kvalita vody ve studních se mění například také v závislosti na klimatických faktorech. Po jarním tání je potřeba stejně jako po povodních nebo při suchu zkontrolovat, jakou vodu ze studně pijeme.

Správná péče o kvalitu vody ve studni může předejít zdravotním komplikacím z nežádoucích látek, které v ní mohou být přítomny. Není odpovědné spoléhat pouze na naše smysly, které nejsou v řadě případů schopny na rozdíl od laboratorních analýz přítomnost nevhodných látek ve vodě zachytit.

Zhruba 90 % lidí v České republice je zásobováno vodou z veřejných vodovodů. Stačí otočit kohoutkem a teče prakticky neomezené množství vody v naprosté většině případů v dobré kvalitě. Zbývajících 10 % obyvatel je závislých na vodě z veřejných nebo domovních studní. Další zhruba pětina obyvatelstva používá vodu ze studní na chalupách, chatách o víkendech a na dovolené.

Při příchodu jara se majitelům studní doporučuje provádět nejen pravidelné čištění a údržbu studny po zimním období, ale také věnovat pozornost kontrole kvality využívaných individuálních zdrojů.

Častým argumentem majitelů studní pro to, proč není údajně potřeba vodu testovat, je dlouhodobé používání tohoto zdroje bez zdravotních komplikací. To ještě ale nemusí automaticky znamenat, že má voda vyhovující kvalitu.

Děti a citlivější osoby mohou být postiženy střevními či zažívacími problémy v případě výskytu bakterií fekálního původu. Například ve střevech je bakterie Escherichia coli žádoucí a běžnou součástí. Při vypití vody kontaminované tímto mikroorganismem, mohou nastat nepříjemné zdravotní komplikace.

Při prvním rozboru vlastního zdroje je vhodné analyzovat více ukazatelů tak, aby bylo možné dosáhnout uceleného přehledu o kvalitě zdroje. Při dalších analýzách je dostačující zaměřit se na kritické ukazatele, které nebyly v prvním rozboru vyhovující, a zkontrolovat si tak účinnost technologického opatření. Nejčastějšími problémy, s nimiž se laboratoře při rozborech setkávají, jsou bakteriální kontaminace, zvýšený výskyt železa, manganu nebo dusičnanů.

## Co má vliv na kvalitu vody ve studni?

- **Klimatické faktory** – tání sněhu, povodně, sucho
- **Materiál využitý pro stavbu studny, vrty a rozvody vody**
- **Okolní prostředí** – možná kontaminace například ze zemědělské nebo průmyslové činnosti
- **Geologické nadloží** – může mít vliv na přítomnost manganu, železa a dalších kovů – je možné využít kvalitní filtry

*„Provádíme chemické, mikrobiologické, biologické i senzorické zkoušky všech typů vod. Kromě naší akreditované Centrální laboratoře působíme v regionu také v areálech čistíren odpadních vod v Havířově, Třinci, Novém Jičíně a Opavě, kam je možné vzorky odpadní vody dovézt, nebo v areálech upraven vod v Podhradí u Vítkova a Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí, kde přijímáme vzorky pro rozbory pitné vody,“* vysvětluje vedoucí laboratoří All Lucie Chlebková.

### Aqualia infraestructuras inženýring (All)

- Společnost All byla založena v roce 1996 s názvem SmVaK-inženýring, s.r.o., jako dceřiná společnost SmVaK Ostrava. V roce 2006 se stala součástí skupiny Aqualia a od této doby obě firmy úzce spolupracují jako samostatné společnosti.
- Dominantně se zabývá inženýrskou činností v oblasti dodávek a výstavby čistíren odpadních vod, úpraven vody, vodovodů a kanalizací, čerpacích stanic nebo vodovodních a kanalizačních přípojek. Pro realizované stavby společnost zajišťuje jejich přípravu po majetkoprávní stránce, zpracování projektové dokumentace a její projednání s dotčenými orgány státní správy, územní rozhodnutí, stavební povolení a vodoprávní rozhodnutí a kolaudační souhlas.
- Zajišťuje kompletní projektovou činnost při výstavbě a následnou stavební činnost.
- Akreditovaná centrální laboratoř v Ostravě-Mariánských Horách poskytuje komplexní služby pro měření kvality vody. Ročně analyzuje zhruba 6 000 vzorků, komplexně podle více než 90 kritérií zhruba čtvrtinu z nich. Laboratoř analyzuje pitnou, povrchovou, podzemní i odpadní vodu, provádí také rozbory vodárenských a čistírenských kalů. Provádí chemické, mikrobiologické, biologické a senzorické zkoušky pitných, povrchových, podzemních, surových a teplých vod.

# Modernizace infrastruktury v roce 2018

SmVaK Ostrava letos investují do obnovy a rozvoje vodohospodářské infrastruktury 530 milionů korun, další desítky milionů směřují do oprav. Celkem bude do modernizace a rekonstrukcí infrastruktury, technologií a zařízení alokováno tři čtvrtě miliardy korun. Následující strany se věnují nejzajímavějších, nejvýznamnějším a nejnákladnějším projektům v jednotlivých oblastech, kde nejvýznamnější moravskoslezská vodárenská společnost působí.

Investiční plán počítá v oblasti kanalizací a čistíren odpadních vod s projekty za téměř 184 milionů korun, opravy přesáhnou dalších 101 milionů korun.

Probíhat budou také významné investiční akce na rekonstrukci vodovodních řadů v městech a obcích Moravskoslezského kraje, které dosáhnou hodnoty přesahující 183 milionů korun, na opravy je naplánováno dalších téměř 83 milionů korun.

95 milionů korun budou představovat investice do páteřního systému zásobování pitnou vodou – Ostravského oblastního vodovodu, téměř 33 milionů navíc půjde do plánovaných oprav.

SmVaK Ostrava investovaly do infrastruktury od roku 1995 více než 10,5 miliardy korun. Z dlouhodobého hlediska investice rostou, od roku 2008 se drží objem prostředků nad půlmiliardou ročně. Další miliardy za posledních dvacet let směřovaly do oprav.

# Opavsko: 110 milionů do infrastruktury

Více než 73 milionů bude letos investováno do vodovodních sítí na Opavsku. Dokončí se některé projekty z loňského roku, zahájí nové – to vše za celkem 140 milionů korun.

Více než 36 milionů bude v roce 2018 v okrese v investicích směřovat do kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod. Půjde o projekty s celkovým rozpočtem přes 120 milionů korun, které probíhají od uplynulého roku, nebo se protáhnou do následujících let. Další miliony korun budou určeny na opravy.

*„Největší investiční stavby nás v Opavě letos čekají na Krnovské ulici. Rekonstrukce místního vodovodu nás bude stát více než 20 milionů korun, za téměř 16 milionů zde zmodernizujeme také kanalizaci,“* popisuje technický ředitel SmVaK Ostrava Martin Veselý.

V Opavě bude probíhat významná rekonstrukce vodovodu také v oblasti ulic Fügnerova, 28. října, Kořeného a Vítečkova. Další projekt za více než 7,5 milionu je připraven v části Kateřinky.

SmVaK Ostrava se ale zaměří i na menší města a obce v regionu. Vodovodní síť bude významně modernizována například ve Velké Polomi, Dolní Lhotě, Malých Hošticích (více než 2 miliony korun), Oticích, Žimrovicích (více než 6 milionů korun) nebo Vítkově (více než 6 milionů korun).

Sanovány budou také některé vodojemy – například ve Vítkově nebo Rohově. Dokončena bude také sanace vodojemu v Ludgeřovicích.

*„Stranou našeho zájmu ale nezůstává ani oblast kanalizací a čistění odpadních vod. Novou kanalizaci a čistírnu odpadních vod začneme budovat například v Dobroslavicích. Předpokládáme, že náklady přesáhnou devadesát milionů korun. Samozřejmě jde o stavbu na více let. Dokončíme také rozšíření technologické linky čistírny v Háji ve Slezsku a rekonstrukci dosazovací nádrže v čistírně ve Vítkově,“* vysvětluje Veselý.

Menší investiční projekty týkající se například efektivnějšího srážení fosforu jsou připraveny pro čistírny ve Velkých Hošticích nebo Budišově nad Budišovkou.

# Modernizace Úpravny vody Nová Ves

55 milionů korun letos poputuje do stavebních akcí v největší úpravně vody v Beskydech v Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí

Stavba za téměř 130 milionů korun začne na jaře v Úpravně vody Nová Ves, kde bude významně rekonstruována strojní i elektrotechnická část provozu, nový bude také automatizovaný systém řízení. Akce se protáhne až do druhé poloviny roku 2020. Modernizací projde také technologická i stavební část srdce úpravny – rozsáhlé haly filtrů. Na jaře bude dokončena také komplexní rekonstrukce kalového hospodářství úpravny, která byla zahájena loni, a jejíž náklady přesáhnou 51 milionů korun.

Modernizace vodojemů, vodovodních řadů, kanalizačních sítí, čistíren odpadních vod a související infrastruktury budou probíhat také v dalších městech a obcích Frýdecko-Místecka. V Krmelíně a Soběšovicích budou stavebně upravovány vodovodní řady, v Palkovicích bude v části Myslík sanován vodojem. Vodojem a úpravna vody budou rekonstruovány také v třinecké části Oldřichovice. V samotném Frýdku-Místku budou modernizovány vodovodní řady za téměř 17 milionů korun v ulicích ČSA, J. Skupy, Heydukova, Novodvorská, Dr. M. Tyrše, Jana Čapka, Sadová, Dobrovského, O. Lysohorského nebo S. Tůmy.

Kanalizační síť bude rekonstruována v ulicích Riegerova nebo Bavlnářská.

V letošním roce je v plánu také zahájení stavby malé vodní elektrárny v lokalitě přerušovací komory v Bruzovicích.

Stavební úpravy čekají čistírny odpadních vod ve Václavovicích, Třinci nebo Frýdlantu nad Ostravicí.

Původní technologie čistírny odpadních vod ve Václavovicích z roku 1988 byla v roce 2004 částečně zrekonstruována, následkem doby provozu ale vyžadují technologická i stavební část vzhledem k technickému stavu nezbytnou obnovu. Celkové náklady stavby přesáhnou 13,5 milionu korun.

Ve Frýdlantu nad Ostravicí bude technologie čistírny odpadních vod doplněna za více než dva miliony korun o chemické srážení fosforu, který je v současnosti odbourávána pouze biologicky. Budou tak reflektovány požadavky legislativy.

V třinecké čistírně odpadních vod bude za jeden a půl milionu korun nahrazen stávající dispečerský systém novým, který umožní lepší komunikaci s centrálním dispečinkem společnosti.

# Karvinsko: 145 milionů do vodárenství

Letošní investice na Karvinsku se týkají projektů za celkem čtvrt miliardy korun. Některé odstartovaly již loni, jiné budou zahájeny letos a dokončeny v následujícím roce.

Zhruba 102 milionů korun bude v letošním roce směřovat do modernizace kanalizačního systému a čistíren odpadních vod na Karvinsku. Celkový rozpočet projektů, z nichž některé přejdou do následujícího roku, je 160 milionů korun. V oblasti dodávek pitné vody bude do infrastruktury směřovat 40 milionů korun na stavby s celkovým předpokládaným rozpočtem 75 milionů korun. Další miliony jsou připraveny na potřebné opravy.

*„Například v petřvaldské části Podlesí začneme s likvidací kanalizačních výustí. Projekt přejde do následujícího roku a bude nás stát více než 30 milionů korun. Pevně věříme, že se nám podaří překonat nezbytné administrativní náležitosti, a tato velmi důležitá stavba bude moci být zahájena. Kanalizační výusti budeme za více než 16 milionů likvidovat také v Doubravě. Těmito stavbami přispějeme k zlepšení životního prostředí v obou lokalitách,“* popisuje technický ředitel SmVaK Ostrava Martin Veselý.

V čistírně odpadních vod v Orlové začne být například budována dešťová zdrž za téměř 11 milionů korun. Díky tomu dokáže provoz lépe zachycovat přívalové dešťové vody, které budou následně přečerpávány do čisticího procesu. V čistírnách odpadních vod v Orlové, ale také v Havířově bude rekonstruováno zahušťování přebytečného kalu vznikajícího při čistírenském procesu.

Kanalizační stoky se budou rekonstruovat také v Českém Těšíně, Bohumíně nebo v Havířově. Tři stavby v českotěšínských ulicích Nádražní, Jablunkovská a Na Olšinách si vyžádají více než 18 milionů korun.

Více než 30 milionů bude stát modernizace kanalizační sítě v Bohumíně. Finančně nejnáročnější bude rekonstrukce stoky v části Skřečoň v Blatné ulici, která si vyžádá téměř 16 milionů korun. Obnova kanalizační sítě v Revoluční ulici v Záblatí bude stát 4,5 milionu korun, za osm milionů bude zrekonstruována technologie kanalizační čerpací stanice v Šunychelské ulici.

*„Stranou našeho zájmu pochopitelně nezůstává ani systém dodávek pitné vody na Karvinsku. Například v Dětmarovicích budeme rekonstruovat vodovod na Karvinské ulici s předpokládanými náklady kolem deseti milionů korun. Vodovodní řady budeme rekonstruovat v samotné Karviné například v ulicích U Studny, Rudé armády nebo Na Výsluní,“* upřesňuje Veselý.

Další stavby se připravují pro Bohumín a Havířov, ale také menší obce v okrese. Například v Horních Bludovicích bude druhou etapou pokračovat rekonstrukce vodovodních řadů v části Valašinec, vodovodní síť v ulicích Školní, Májová a Nábřežní se budou modernizovat v Těrlicku.

V havířovské části Životice se chystá rekonstrukce vodovodního řadu v ulici Na Osinách, v Prostřední Suché se bude modernizovat vodovodní síť v ulici Kpt. Jasioka, v Bludovicích se začne pracovat v oblasti ulic Strmá, Dělící a Těšínská.

V centrální části Havířova jsou připraveny stavby modernizující vodovodní síť v ulicích U Lesa, Stavbařská, Zednická, Komenského, Rodinná, U Mýta nebo Okrajová. Do vodovodní sítě Havířova a jeho okrajových částí tak bude letos směřovat více než 10 milionů korun na projekty s celkovými předpokládanými náklady přesahujícími 16 milionů korun.

# Novojičínsko: 100 milionů do infrastruktury

Kromě vodovodních a kanalizačních sítí budou významně modernizovány také vodojemy. Rekonstrukce se dočkají akumulace v Mošnově nebo vodojem Salaš nad Novým Jičínem

Zhruba 75 milionů korun bude letos použito na modernizaci infrastruktury pro dodávky pitné vody na Novojičínsku. Významnou rekonstrukcí projdou vodovodní řady v bílovecké části Bravinné, ve Štramberku, Příboře, Odrách, Stachovicích nebo Lichnově. Odstartuje také výměna výtlačného a rozvodného řadu z úpravny vody v Jakubčovicích nad Odrou do vodojemu v Heřmánkách. Prostředky budou směřovat také do kanalizačních sítí ve Štramberku, Fulneku či Odrách a čistíren odpadních vod v Kopřivnici nebo Frenštátě.

Dvoukomorový vodojem v Mošnově je komplexně rekonstruován za více než deset milionů korun především kvůli nevyhovujícímu stavu vstupního objektu do zemní akumulace. Mimo jiné dojde k sanaci železobetonové konstrukce stropu, stěn a dna akumulačních nádrží.

Zahájena bude také celková sanace dvoukomorového vodojemu Salaš s kapacitou 3 000 kubických metrů vody nad Novým Jičínem. Z vodojemu je zásobován Šenov, Kunín, nejvýše položená zástavba Nového Jičína nebo následně také Starý Jičín, Jičina a Janovice.

V úpravně vody v Jakubčovicích nad Odrou dojde k výměně výtlačného ocelového a litinového řadu v délce 1260 metrů do vodojemu Heřmánky a rozváděcího řadu z tohoto vodojemu v délce 390 metrů do samotné obce. Důvodem je především obsah železa ve vodě při průtoku stávajícím potrubím, které je nutné ve zvýšené četnosti odkalovat a vodojem čistit. Nové potrubí bude z tvárné litiny. Stavba si vyžádá deset milionů korun.

Ve Štramberku dojde v ulicích Dolní a Plaňava k rekonstrukci kanalizační sítě i vodovodního řadu. Důvodem je mimo jiné plán města opravit povrch místních komunikací. Bude modernizováno 383 metrů betonových kanalizačních stok z poloviny padesátých let minulého století a související infrastruktura za pět a půl milionu korun. Náklady na výměnu vodovodního řadu v délce 500 metrů dosáhnou téměř tři a půl milionu korun.

Významná modernizace distribuce pitné vody čeká také bílověckou část Bravinné. Ocelové potrubí bude vyměněno za řad z tvárné litiny v délce 860 metrů. Důvodem stavby je zlepšení kvality pitné vody, která je při průtoku současným potrubím i přes pravidelné odkalování negativně ovlivňovaná obsahem železa. Náklady dosáhnou osmi milionů korun.

Ve fulnecké části Stachovice letos odstartuje nejnákladnější investiční akce na Novojičínsku, kdy bude bezvýkopovou technologií provedena rekonstrukce vodovodního řadu v délce 2058 metrů a související infrastruktury. Modernizace vyjde na více než 22 milionů korun.

V oblasti čistírenství čeká největší stavba čistírnu odpadních vod v Kopřivnici, kde bude za více než sedm milionů korun rekonstruována usazovací nádrž a stahování kalu a nečistot z ní. Modernizován bude také systém řízení technologických procesů – ten bude rekonstruován i v čistírenských provozech v Odrách nebo Frenštátě pod Radhoštěm.

# Modernizace infrastruktury v Českém Těšíně

Řadu stavebních akcí, jejichž cílem je rekonstrukce vodohospodářské infrastruktury, je v plánu pro letošní stavební sezónu v Českém Těšíně. Týká se to jak dodávek pitné vody, tak odvádění a čištění vody odpadní.

Vodovody budou rekonstruovány například v ulicích Pod Zvonek a Nádražní. Obě stavby dohromady přijdou na více než 2 miliony korun. Modernizace vodovodního řadu za více než 4,5 milionu korun bude zahájena také v Ropické ulici v Dolním Žukově.

V ulici Pod Zvonek bude modernizováno 185 metrů vodovodního řadu z počátku šedesátých let, který vykazuje zvýšenou četnost poruch. Celá stavba bude provedena bezvýkopovou technologií. Ta je výhodná nižšími náklady v porovnání s výkopovými metodami, rychlostí provedení, ale také tím, že méně omezuje komfort lidí v daném místě. Do povrchu je při tomto způsobu výstavby nutné zasahovat u startovací a cílové jámy, jejichž účelem je mimo jiné manipulace s vrtnými technologiemi.

V Nádražní ulici bude vyměněno 130 metrů ocelového potrubí z třicátých let minulého století, které je výrazně zkorodováno. Nové potrubí bude z polyetylenu. Stavbu je nutné koordinovat s rekonstrukcí silnice II/468, na níž budou použity dotační prostředky.

V koordinaci s modernizací vodovodního řadu bude rekonstruována v Nádražní ulici za téměř dva miliony kanalizační stoka a související infrastruktura, která je v nevyhovujícím technickém stavu.

## Nedbalost výstavby v minulosti

*„V Dolním Žukově budeme rekonstruovat 600 metrů polyetylenového potrubí z poloviny sedmdesátých let. Příčinou zvýšené poruchovosti v lokalitě je nedbalost a nedodržování správného technologického postupu těch, kteří ho v místě v minulosti budovali. Potrubí bylo ukládáno bez pískového obsypu. Rekonstrukci provedeme bezvýkopovou technologií řízeného horizontálního vrtání, která je šetrnější k okolí,“* vysvětluje historické souvislosti technický ředitel SmVaK Ostrava Martin Veselý.

## Nová kanalizace pro Jablunkovskou

*„Naší nejvýznamnější stavbou roku bude v Českém Těšíně bezpochyby rekonstrukce a oprava kanalizace v Jablunkovské ulici. Stávající kanalizační stoka pochází z poloviny padesátých let minulého století. Tomu odpovídá špatný technický stav potrubí a související infrastruktury. Stavbu je nutné koordinovat a realizovat v předstihu s rekonstrukcí silnice II/468, na níž jsou čerpány silničáři dotace,“* říká Veselý.

Půjde o rekonstrukci 1250 metrů kanalizace, z níž 419 metrů proběhne otevřeným výkopem a 843 metrů bezvýkopovou technologií, a související infrastruktury (například 24 revizních šachet). Přepojeno bude také téměř 130 kanalizačních přípojek a uličních vpustí. Náklady na celou stavbu přesáhnou 22 milionů korun.

Významná investice do kanalizační sítě je připravena také v ulici Na Olšinách, kde je infrastruktura z počátku sedmdesátých let minulého století v nevyhovujícím stavu a je nutné ji rekonstruovat. Stavba začne v roce 2018 a bude pokračovat v tom následujícím. Celkové náklady dosáhnou téměř 13 milionů korun.

# Nový vrt v Odrách posílil stabilitu zásobování

Zprovozněním vrtu došlo k zajištění vyšší provozní jistoty pro zásobování města při zvýšených odběrech. Zároveň budou moci být postupně regenerovány dosud provozované zdroje.

Spotřeba pitné vody v Odrách dlouhodobě dosahuje limitních možností provozovaných zdrojů podzemní vody. Díky nově vybudovanému vrtu nahrazujícímu jeden ze stávajících s postupně klesající vydatností a vybudování příslušné infrastruktury v podobě aerační věže došlo k posílení kapacity v době zvýšených odběrů.

Zároveň bude v dalším období možné postupně regenerovat tři funkční vrty provozované již více než padesát let. Jejich vydatnost se postupně vlivem nepřetržitého provozu a stáří snižuje.

Průměrný odběr ze tří stávajících funkčních vrtů hlubokých více než 200 metrů činí deset litrů za sekundu, jejich maximální kapacita pak šestnáct litrů za sekundu. Při dlouhodobějším odběru kapacitního množství vody, zejména v letních měsících, dochází během několika dnů k postupnému poklesu hladiny podzemní vody až na úroveň, pod níž ji není možné čerpat.

Díky nově vybudovanému zdroji dochází ke stabilizaci situace, a bude proto možné přistoupit k postupné regeneraci stávajících vrtů spojené s jejich několikadenním odstavením. V dalším období bude provedena regenerace vrtů. Tím dojde k navýšení jejich vydatnosti.

Voda z vrtů je čerpána do akumulace čerpací stanice ve městě a následně do vodojemu nad Odrami. Odtud je gravitačně rozváděna do města a přilehlých obcí.

Součástí projektu byla také výstavba aerační věže v prostoru čerpací stanice v Odrách. Cílem této technologie je odstranit provzdušňováním z vody plynné složky, které se přirozeně vyskytují v podzemní vodě na Odersku.

*„Stavba nebyla z technického hlediska jednoduchá a museli jsme řešit řadu provozně komplikovaných situací. Jsme rádi, že se nám na konci loňského roku podařilo vše dotáhnout do konce. Nový vrt, vybudovaný nedaleko jednoho ze stávajících, má hloubku 260 metrů. Celá investice dosahuje 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.

# Čistá elektřina díky vodě

4,36 GWh elektrické energie vyrobily v roce 2017 malé vodní elektrárny SmVaK Ostrava, což představuje 120 % celkové spotřeby příslušných lokalit.

Sedm malých vodních elektráren provozují Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava. Tři se nacházejí v areálech úpraven pitné vody (Podhradí, Nová Ves a Vyšní Lhoty), čtyři jsou instalovány u významných vodojemů. V letošním roce se začnou budovat další dvě zařízení v lokalitě vodojemů Ostravského oblastního vodovodu v Bludovicích a prostoru přečerpávací komory v Bruzovicích. Elektrickou energii z bioplynu vyrábí také jedenáct kogeneračních jednotek v areálech osmi největších čistíren odpadních vod.

*„Začali jsme v roce 1993, kdy jsme první malou vodní elektrárnu instalovali u přítoku surové vody z Šancí do úpravny vody v Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí. Prozatím poslední zařízení bylo spuštěno v roce 2014 u přítoku vody z Kružberka do úpravny v Podhradí u Vítkova. Následně jsme vybrali další místa v páteřním výrobním a distribučním systému, kde by tato investice dávala vzhledem k průtoku a spádu vody ekonomický smysl s finanční návratností do pěti let,“* říká ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

Na základě potvrzení původních předpokladů byla zpracována projektová dokumentace a v letošním roce začne výstavba malých vodních elektráren v lokalitě vodojemů v Bludovicích u Havířova a v místě přečerpávací komory v Bruzovicích u Frýdku-Místku. Spuštění se plánuje v příštím roce.

Například malá vodní elektrárna na přítoku surové vody do největší úpravny společnosti v Podhradí dokázala v roce 2017 vyrobit celkem 130 % vlastní spotřeby elektrické energie za dané období. V případě největší beskydské úpravny v Nové Vsi šlo o více než 70 %, u Úpravny vody Vyšní Lhoty dokonce o 244 %.

Objem vyrobené elektřiny u významných vodojemů několikanásobně převyšuje jejich energetické nároky. Například elektrárna u vodojemu ve Frýdku vyrobila 13,5x více elektrické energie, než provoz spotřeboval. V případě vodojemu v Zelinkovicích šlo o více než šestinásobek celkové spotřeby, u vodojemů v Krásném Poli u Ostravy o dvojnásobek.

Malé vodní elektrárny s nejvyšším výkonem jsou v SmVaK Ostrava budovány v provozech úpraven vody na přivaděčích surové vody z údolních nádrží. Efektivní provoz je zajištěn díky stálému průtoku a dostatečnému spádu přiváděné vody. Zařízení s menším výkonem jsou instalována na přivaděčích pitné vody s vhodnými parametry. Vyrobená elektrická energie je primárně spotřebovávána přímo v místě výroby, přebytky jsou dodávány do sítě.

*„Provoz malých vodních elektráren má ve vybraných provozech ekologický i ekonomický smysl. Energie vyrobená z vody v případě úpraven vody a vodojemů nebo bioplynu u čistíren odpadních vod nemá oproti tepelným elektrárnám negativní dopady na životní prostředí. Šetříme také finanční prostředky, protože nemusíme elektřinu nakupovat, ale v některých případech ji naopak do sítě dodáváme. Chceme v této oblasti analyzovat možné příležitosti i v dalším období,“* říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Že to SmVaK Ostrava myslí s ohledem na životní prostředí vážně, dokládá i fakt, že v roce 2016 společnost přijala normu, jejímž prostřednictvím se rozhodla monitorovat vlastní uhlíkovou stopu s cílem ji postupně snižovat (carbon footprint, ČSN ISO 14064-1). Společnost také jako teprve druhý vodohospodářský subjekt v České republice implementovala normu ČSB ISO 50001, jejímž prostřednictvím monitoruje nakládání s energiemi s cílem zvýšit efektivitu provozů.

# Pomoc postiženému chlapci díky vodaři z Podhradí

Také díky aktivitě technika z Úpravny vody Podhradí Daniela Michalíka, který ve volném čase působí jako předseda Spolku přátel kultury a umění, se uskutečnil v Kulturním domě Na Rybníčku v Opavě v únoru 3. Opavský charitativní ples.

Stejně jako předchozí ročníky akce i tentokrát měla akce dobročinný charakter a pomohla člověku, který neměl v životě tolik štěstí jako většina z nás. Výtěžek ze vstupného, ale i od dárců, mezi něž se zařadila také společnost SmVaK Ostrava, tentokrát směřoval k devítiletému Míšovi Štefanovi trpícímu dětskou mozkovou obrnou. Peníze rodina chlapce použije na léčebnou terapii (KLIM THERAPY) v Lázních Klimkovice. Vybrat se podařilo více než 165 tisíc korun, které pomohou dobré věci.

*„Večer byl velmi emotivní. Snoubily se v něm emoce s neopakovatelnou atmosférou. Například moderátoři Monika Dudová a Jakub Ohnoutek se nakonec vzdali nejen svého honoráře, ale odmítli si nechat proplatit i cestu s tím, že je pro ně radost, když se můžou takové akce zúčastnit. Nejde ani tak o ty peníze, jako o sílu gesta, které tím učinili. Navíc někteří lidé, od nichž bych to vůbec nečekal, a takové dojetí jsem u nich nikdy předtím neviděl, pod tíhou emocí odhodili svou tvrdou skořápku a nijak se za to nestyděli,“* říká Michalík.

Míša Štefan trpí nemocí od narození, čtyřikrát denně musel cvičit Vojtovu metodu a každý týden jezdit do Ostravy na rehabilitace. I přes veškerou snahu se postavil na nohy až v 18. měsíci, a to ještě s nutnou oporou. Dnes díky nezbytné pomoci asistentky může navštěvovat základní školu ve Vítkově, kde ho baví především matematika a výtvarné činnosti. Každý rok navštěvuje Lázně Klimkovice, kde absolvuje terapie, které mu pomáhají, ale jsou finančně velice náročné. Právě KLIM THERAPY bude moci díky skvělému počinu opavského spolku absolvovat i letos.

# Nové vybavení pro mladé hasiče

Mladí hasiči z bohumínského Kopytova uspěli v loňském roce díky Adamu Zelkovi z bohumínské čistírny odpadních vod v grantovém programu pro motivované zaměstnance vodárenské společnosti působící v neziskovém sektoru Plaveme v tom spolu! a mohli si pořídit novou sportovní výzbroj pro soutěže. Mladí sportovci tak mohli závodit s novými hadicemi a vybaveni novým rozdělovačem.

Že to mladí hasiči v Kopytově myslí se sportem vážně, dokládá mimo jiné to, že za rok 2017 proběhlo 115 schůzek mladých hasičů, zúčastnili se řady soutěží v moravskoslezském regionu a často dokázali zabodovat jak v individuálních, tak týmových soutěžích. Například ještě předposlední den loňského roku mladí hasiči závodili v Bohumíně na Silvestrovském běhu a 10. prosince se účastnili Mikulášského uzlování v Karviné-Hranicích.

Bohumínští hasiči získali podporu vodárenské společnosti i letos. Uspěli opět v grantovém programu pro motivované zaměstnance a za obdržené finanční prostředky plánují koupit vozík pro přepravu čerpadla pro požární sport. To bude sloužit mladým hasičům při soutěžích. Těch ročně absolvují především na Karvinsku, ale i v polském pohraničí, více než patnáct.

# Multisenzorické místnosti pro postižené děti s novým vybavením

Základní škola speciální a mateřská škola speciální v Novém Jičíně se věnuje dětem a žákům se středně těžkým a těžkým mentálním postižením, nebo dětem a mladým lidem s vícečetným postižením a s poruchou autistického spektra ve věku od 3 do 20 let.

Díky Marku Pisařovicovi ze střediska vodovodní sítí v Novém Jičíně škola v roce 2017 uspěla se svou žádostí v programu pro motivované zaměstnance Plaveme v tom spolu!

Díky podpoře vodárenské společnosti bylo nakoupenou vybavení multisenzorických místností pro děti s více vadami nebo poruchami autistického spektra.

## Jak stimulovat děti

Multisenzorické místnosti (originální název je snoezelen) působí dobře na zdraví dětí. Pobyt v nich je uvolňuje a uklidňuje, odstraňuje strach, probouzí vzpomínky, uspořádává podněty a nové zkušenosti. V Novém Jičíně je první místnost tohoto typu vybavena vyhřívaným vodním lůžkem, bílými odhlučněnými stěnami a velkou plochou zrcadel. Důležitou součástí prostoru jsou rozmanité technické předměty, jako jsou bublinkový a světelný rámec, světelná vlákna, ultrafialové světlo, předměty rozličných struktur, netradiční hudební nástroje, aromalampa nebo CD přehrávač. Všechny tyto předměty slouží ke smyslové stimulaci.

Ve škole byla později vybudována druhá multisenzorická místnost nazývaná kamínková sloužící zejména ke skupinovým a didaktickým aktivitám. Je vybavena velkým pevným lůžkem, světelnou pískovnicí, solnou lampou a předměty sloužícími k somatické stimulaci. *„Obě místnosti jsou v současnosti velmi vytížené. Vodní místnost je využívána všemi našimi třídami především pro individuální aktivity. Kamínková třída je využívána především pro skupinové aktivity, nejvíce žáky s poruchami autistického spektra, žáky rehabilitačních tříd a dětmi z mateřské školy. Užíváme je i během odpoledne pro aktivit školní družiny nebo k logopedickým a psychologickým terapiím,“* říká ředitelka školy Marcela Komendová.

## Hlavní zásady při práci s postiženými

Pobyt v multisenzorické místnosti má pro děti relaxační, poznávací a díky kontaktu mezi dvěma lidmi (dítě a jeho průvodce) interakční funkci. Hlavní zásadou je individuální přístup k dítěti, dobrovolnost aktivit, svoboda projevu, a především udržení mezilidského kontaktu s dítětem s postižením. Při nabízení podnětů je potřeba vycházet z toho, co již dítě umí, co dělá rádo a co dokáže. Je nezbytně nutné respektovat vůli a projevy dítěte, akceptovat ho takové, jaké je. *„Pobyty jsou zaměřeny na aktivity podporující vědomé prožívání vlastního těla dětmi. Jedná se například o masáže, míčkování, kartáčování nebo aktivity v konceptu bazální stimulace. Mobilnější děti s mentálním postižením a malí autisté využívají pobyty k interaktivním aktivitám – zrakovým, sluchovým, těm podporujícím jemnou motoriku, ale i řečovým a logopedickým. Kamínková místnost je určena i pro společnou relaxaci, sledování pohádek a komunikaci mezi žáky,“* vysvětluje Komendová.

## Co bylo z grantu pořízeno?

- **Svítící fosforeskující kameny** – vyrobeny ze speciálního plastu, po nasvícení v sobě hromadí světlo a zelenou a modrou barvou rozzáří tmavou místnost. Děti z nich vytváří obrazce, což slouží k podpoře zrakového vnímání, ke cvičení trpělivosti, obratnosti, postřehu a jemné motoriky.
- **Balónky pro jemnou motoriku** – jsou používány k masážím dlaní, obličeje a hlavy
- **Směs drobných polodrahokamů** – kameny jsou umístěny ve světelné pískovníci, slouží k hmatové a zrakové stimulaci, k rozvoji jemné motoriky, k výuce počtů nebo rozumové a smyslové výchově
- **Taktilní chodník** – dvanáct čtvercových rámků, do nichž se skládají kachle s různými povrchy (pěna, dřevo), plast, textil, keramika). Čtverce jsou odnímatelné s možností tvořit různé tvary. Chodník slouží ke stimulaci bosými chodidly nebo dlaněmi;
- **Žonglovací barevné míčky**
- **LED pásek** – dlouhý pět metrů, šest barevných spekter, která si děti mohou volit a ovladačem nastavovat, má výkon 18 W;

# Dvacet projektů získalo podporu!

V programu Plaveme v tom spolu! pro zaměstnance aktivní v neziskové sféře bude již potřetí rozděleno 200 000 korun.

Pro rok 2018 přihlásili zaměstnanci do grantového programu 23 projektů s celkovým rozpočtem 1,8 milionu korun, přičemž na jejich realizaci žádali o příspěvek zhruba 410 tisíc korun. Komise se nakonec rozhodla pro podporu 20 z nich. Je to důkazem toho, že si vodárenská společnost váží těch, kteří se ve svém volném čase a většinou bez nároku na odměnu věnují obecně prospěšným aktivitám, a uvědomuje si, že si tito lidé zaslouží ve svém snažení podporu.

*„Během uplynulých let zaměstnanci získali řadu zkušeností a projekty, pro které žádají podporu, jsou svým obsahem opravdu kvalitní a žádosti zpracované na vyšší úrovni než v minulosti. Proto není rozhodování vůbec jednoduché. Radost mi dělá také fakt, že se zvyšuje počet projektů, jejichž cílem není pouze aktivní strávení volného času sportovními, společenskými nebo kulturními aktivitami, ale v řadě případů jde o pomoc lidem s fyzickým nebo mentálním postižením nebo těm, kteří se ocitli v těžké životní situaci,“* říká generální ředitel SmVaK Ostrava Anatol Pšenička.

Podpora tak letos směřuje například do speciální základní školy v Nové Jičíně na léčebné pedagogicko-psychologické ježdění na koni pro postižené děti, nebo na psychorehabilitační pobyt pro mentálně postiženou mládež z novojičínského Klubu Kamarád. Děti s kombinovanými poruchami autistického spektra, kterým se podařilo dokončit základní školu, projdou díky grantu kurzem základní počítačové gramotnosti.

Stranou nezůstávají volnočasové aktivity dětí, které v nich podporují vztah k životnímu prostředí a etickým hodnotám (Klub mladých Filadelfia nebo Klub Pathfinder), stejně jako sportovní aktivity mládeže počínaje hasičským sportem přes fotbal až po badminton.

Pozornost je věnována také oblasti životního prostředí. Zajímavý projekt bude realizován v Hradci nad Moravicí, kde by mělo dojít k obnově dalších studánek díky členům Matice Slezské, která byla podpořena i v loňském roce. Hlučínský spolek AGRI Nostra bude díky podpoře zase budovat tůně u potoku Jasénka.

*„Pustili jsme se do tohoto programu před třemi lety a neměli přesnou představu, jaký zájem vyvolá. Mám proto velkou radost, že jsou mezi vodaři lidé, kteří mají srdce na správném místě. Ve svém volném čase pomáhají těm, kteří to potřebují, nebo díky těmto aktivitám mohou lidé v jejich blízkosti prožít svůj čas smysluplně a aktivně. Není podstatné, zda jsou činní ve sportovním klubu, společenském nebo kulturním spolku, při pořádání akcí pro veřejnost, děti nebo skupiny zdravotně či sociálně znevýhodněných osob. Zásadní je, že se chtějí podílet na rozvoji místa, v němž žijí. Jsem hrdý na to, že pracuji ve společnosti, kde mám takové kolegy,“* uzavírá Pšenička.

## Plaveme v tom spolu! v předchozím roce 2017

- Podpořeno 19 projektů celkovou částkou 200 tisíc korun. Požadovaná částka podpory činila 430 tisíc Kč;
- Realizovány byly projekty s celkovým rozpočtem 1,7 milionu korun
- Podpořeny projekty s velice pestrým zaměřením;
- Pomoc tak směřovala k akcím pro hendikepované, kulturním událostem, projektům týkajícím se ochrany životního prostředí, akcím pro děti nebo činnosti sportovních klubů a sborů dobrovolných hasičů;

## Nové míče pro fotbalisty díky vodařům

Deset nových fotbalových míčů pro mládežnické fotbalisty mohli koupit v FC Vítkovice 1919 díky podpoře v programu Plaveme v tom spolu! O příspěvek se postaral předseda spolku a controller společnosti SmVaK Ostrava Radim Hlavatý. *„Vážíme si jakékoliv finanční pomoci, která směřuje převážně ke sportujícím dětem. Díky lepšímu materiálnímu vybavení se můžou zaměřit nejen na rozvoj svých sportovních dovedností, ale také morálně-volních vlastností. Sport má klíčovou roli jako prevence sociálně-patologických jevů u mladých lidí. Čas strávený při sportu je přínosný jak pro zdraví, tak pro výchovu mladých lidí. Hodnoty, které sport zprostředkovává, napomáhají rozvoji vědomostí, motivace, dovedností a připravenosti k osobnímu nasazení,“* popisuje Hlavatý.

# Strom života uspěl v prestižní soutěži!

Hra o významu vody pro člověka a životní prostředí Strom života, kterou vyvinula společnost SmVaK Ostrava ve spolupráci s experty na inovativní formy vzdělávání ze spolku EduLudus, se dostala do finále prestižní soutěže Eduína 2017 (www.eduina.cz). Postoupila ze sta přihlášených do finálové dvanáctky.

Program pro žáky druhého stupně základních škol, který v lokalitách, kde vyvíjí svou činnost SmVaK Ostrava, odstartoval na jaře roku 2016. Do současnosti se do něj zapojilo zhruba 1700 dětí. Jen v loňském roce prošlo dobrodružným příběhem 800 žáků šestých a sedmých tříd během 50 realizací programu. Postup do finále potvrzuje, že kromě pozitivních reakcí ze strany dětí, jejich rodičů, učitelů a vedení škol si kvality hry cení také odborníci na vzdělávání.

Veřejnost mohla hlasovat o tom, který z projektů je nejvýznamnější pro české vzdělávání a je skutečně inovativní, mění něco důležitého, nebo má významný dopad pro ty, komu je určen, do 25. března. Ceny pro nejúspěšnější byly předány na slavnostním večeru 27. března. Ačkoliv na samotný vrchol program nevystoupal, i tak jde o skvělý úspěch a potvrzení toho, že jde o cestu správným směrem. V současnosti probíhají práce na nové verzi hry zaměřené na poslední ročníky základních škol. *„Kromě fyzikálních nebo chemických vlastností vody a jejího významu pro životní prostředí se chceme výrazněji zaměřit na sociální a ekonomické aspekty v přístupu lidí k vodě jako nejcennější surovině na Zemi. Jsem přesvědčen o tom, že ji budeme moci představit školám v ostrém provozu od začátku příštího školního roku,“* říká jeden z autorů hry a předseda spolku EduLudus Josef Kundrát.

# Skvělá práce při odstraňování poruchy v Paskově!

**Skvělou, rychlou a profesionální práci odvedli naši kolegové ze zásahového střediska ve Frýdku-Místku první únorový pátek při odstraňování poruchy vodovodního řadu s profilem 200 milimetrů na hranici Paskova a Řepišť.**

Na základě informace z dispečinku byla identifikována porucha na rozváděcím potrubí pro město, kdy docházelo k úniku zhruba 15 litrů vody za sekundu. Pro možnost opravy bylo nutné odstavit hlavní rozvodné potrubí pro město, bylo informováno jeho vedení stejně jako významní a citliví zákazníci.

*„Místo poruchy se nacházelo v soukromém lese, a proto se pracovníci zásahového střediska se souhlasem vlastníka museli nejprve k poruše doslova prořezat. Pro náhradní zásobování města byly na místo vyslány cisterny z Frýdku-Místku, Třince a Havířova,“* vysvětlil vedoucí provozu vodovodních sítí pro Frýdecko-Místecko Vladimír Kundrát.

Dodávka vody pro město byla ve vodojemu v Řepištích přerušena v devět hodin ráno, díky skvělé práci našich kolegů byla porucha opravena již krátce po tři čtvrtě na deset. *„Následně proběhlo odkalení a odvzdušnění vodovodní sítě stejně jako stabilizace dodávek pitné vody. Pouze necelé hodinové přerušení dodávky pitné vody při tak komplikovaném přístupu k místu havárie svědčí o skvělé a profesionální práci všech, kteří se na odstranění poruchy na hlavním rozváděcím vodovodním řadu pro Paskov podíleli,“* uzavírá Kundrát.

## Poděkování za odstranění poruchy z Havířova!

**Ředitel Základní školy Gorkého v Havířově Igor Zaťko vyjádřil spokojenost se zásahem našich zaměstnanců při odstraňování poruchy v blízkosti školy první únorový den, kterým také písemně poděkoval. Podobné reakce na práci a profesionální přístup našich kolegů nám dělají radost.**

*Vážené vedení SmVaK,*

*dovolte mi poděkovat vedoucímu střediska vodovodních sítí Havířov panu Milanu Javorkovi a jeho týmu za profesionálně a rychle odvedenou práci v případu likvidace havárie vodovodního řádu na ulici E. Urxe v Havířově, ke které došlo 1. února 2018.*

*Tato havárie se bezprostředně týkala i naší školy ZŠ Gorkého Havířov sídlící v těsné blízkosti místa havárie, kdy po uzavření přívodu vody potřebného k opravě jsme se dostali do krizové situace, protože v době havárie jsme měli ve škole 460 žáků a naše školní jídelna vařila bezmála 600 obědů.*

*Za spolupráce a koordinace s výše jmenovaným panem Milanem Javorkem jsme zabezpečili nutný provoz ve škole i ve školní jídelně a dobu nutnou k opravě jsme za pomoci pracovníků SmVak zvládli bez větší újmy v provozu školy a jídelny.*

*Z výše uvedeného důvodu bych Vás rád požádal, abyste mé poděkování předali panu Javorkovi i ostatním pracovníkům, kteří se podíleli na odstraňování havárie.*

*S úctou a přáním úspěšných dní*

*Mgr. Igor Zaťko*

*ředitel školy ZŠ Gorkého Havířov*

## Nová kolektivní smlouva pro rok 2018

Byla dohodnuta, schválena představenstvem a podepsána nová kolektivní smlouva mezi společností SmVaK Ostrava a odborovými organizacemi. Podle ní vzroste tarif každému zaměstnanci o 1 000 korun. Navýšení proběhlo v březnovém výplatním termínu včetně doplatku za leden. Navýšena byla také hodinová odměna za pohotovost o sobotách, nedělích a státních svátcích na 25 korun. Toto navýšení bylo vyplaceno již za leden. Výše příspěvku na penzijní připojištění zůstává bez změn. Pro rok 2018 se počítá s nárůstem průměrné mzdy o 4,9 %.

VODARENSTVI.cz

# 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 vodárenský 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 vodárenských 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 proklikem 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**. Zaslané podklady jsou redakcí 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**

**Kontakt:** inzerce@vodarenstvi.cz, +420 601 085 000 **www.vodarenstvi.cz**

# Nová možnost, jak vybírat ze služeb SmVaK Ostrava!

**Vyplňte svůj požadavek v pohodlí domova od počítače!**
**Zbytek už vyřešíme společně!**

## Co hledat? 9 oblastí služeb, celkem 50 položek

**Přípojky | Technické činnosti | Stavomontážní činnost | Vodárenské služby | Vodoměry – výměna, odečty a poruchy Kanalizační služby | Laboratorní služby | Provozování infrastruktury | Prodej produktů a materiálů**

## Jak to funguje?

- Vyhledáte službu, která vás zajímá
- Vyplníte základní požadované údaje (nástroj vám pomůže)
- Ozveme se vám s návrhem řešení a rozpočtem
- Vaše žádost je nezávazná, nic nepodepisujete, neplatíte…

## Nevíte si s vyplněním formuláře rady?

- Pomůžou vám vyškolení profesionálové na zákaznických centrech nebo bezplatné zákaznické lince SmVaK Ostrava!

## Kde hledat? www.smvak.cz

SmVaK

SmVaK Ostrava jsou největší vodárenskou společností v Moravskoslezském kraji. Dodávají pitnou vodu více než jednomu milionu lidí. Odvádí a čistí odpadní vodu pro více než půl milionu lidí. Kromě hlavní činnosti společnost nabízí řadu dalších služeb souvisejících se starostí o vodu.

**Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.** **www.smvak.cz**