

Z REGIONŮ

Investice, stavby, rekonstrukce

- **ČEVAK a. s.**

Technici vodohospodářské společnosti ČEVAK spolu s dodavatelem firmou kompletně vyměnili aerační soustavu u dvou linek na čistírně odpadních vod v Nové Bystřici na Jindřichohradecku. Práce na samotné výměně systému provzdušňování začaly v první polovině září. Nejdříve bylo třeba první linku odstavit a celou ji strojně i ručně vyčistit. Pak byl celý provzdušňovací systém rozmontován a vyměněn za nový. Na dno byly instalovány nové rozvodné trubky tlakového vzduchu a nové talířové provzdušňovací elementy. Těch se do jedné nádrže vejde 64.

Práce se dělají bez omezení provozu čistírny. „Původní aerační elementy byly již ve špatném stavu, tyto nové zajistí lepší využití kyslíku ze vzduchu, minimální tlakové ztráty, a tím i úsporu energie,“ dodala Olga Štíhová. Komplexní výměnu systému provzdušňování za více než 700 000 Kč (bez DPH) hraří město Nová Bystřice, jako vlastník vodohospodářského majetku.

- **Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice**

Pokračuje průzkum potenciálu důlních vod v oblasti Rosicko-Oslavanské uhelné pánve. Jižní Morava patří k regionům, které jsou u nás zatíženy nejvíce dlouhodobým suchem. „Proto hledáme další možnosti, abychom v období sucha zmírnili stres na vodních zdrojích. Využití vod z bývalých dolů je tou alternativní cestou. V případě Rosicko-Oslavanské uhelné pánve probíhá aktuálně několik na sobě nezávislých aktivit, které ověřují možnosti využití důlních vod pro vodárenské či energetické účely,“ říká náměstek hejtmana Jan Zámečník.

Oslavany a Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice prověří, jak důlní vodu využít – například v případě Dědičné štoly hodlá město Oslavany zjistit její potenciál pro energetické účely. „Dědičná štola v Oslavanech je místem výtoku důlních vod bývalého dobývacího prostoru Rosicko-Oslavanské uhelné pánve s průměrnou vydatností okolo 40 litrů za sekundu. Vzhledem k chemickému složení tamní vody a její nízké kvalitě je v podstatě neupravitelná na vodu pitnou. Ale s ohledem na stabilní objem, který vytéká z této štoly, se v jejím případě zaměříme na energetické využití. V úvahu přichází například malá vodní elektrárna,“ popisuje situaci v Oslavanech náměstek Zámečník.

Město chce zároveň prověřit i technologické a kapacitní možnosti dalšího čištění důlní vody z Dědičné štoly, kterou by bylo možné po přečištění využít pro užitkové účely města, na závlivku obecní zeleně či k doplnění vody v biotopu. Výstupy a výsledky analýz týkající se využití důlních vod bude možné aplikovat i pro další lokality v rámci Jihomoravského kraje, kde se důlní vody vyskytují.

V blízkosti bývalého dobývacího prostoru Rosicko-Oslavanské uhelné pánve plánuje průzkumné aktivity s cílem ověřit potenciál využití nových zdrojů vody také Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice. „I tady vzhledem ke kvalitě vody předpokládáme její využití pro jiné účely – pro závlivku zeleně, posílení vodních prvků, pro užitkové účely obce, boj se suchem a podobně,“ dodává Zámečník. Výstupem těchto průzkumných aktivit bude vyhodnocení potenciálu čerpání podzemních vod z pohledu kvality a kvantity. Výsledky hodnocení budou obsa-

hovat doporučení dalšího postupu a možnosti realizace navazujících investičních aktivit.

- **Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a. s.**

Méně než 5 % pitné vody vyrábí společnost Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava (SmVaK Ostrava) z podzemních zdrojů. Mezi takto zásobované lokality patří část Opavska, na Ostravský oblastní vodovod není napojen například Chlebičov a okolní obce. V uplynulém roce byl v Chlebičově vybudován nový vrt a související infrastruktura s cílem nahradit stávající vrt zásobující kromě obyvatel obce také odběratele v Pustých Jakartících. Aktuálně jsou dokončovány práce na jeho zapojení do veřejné vodovodní sítě v lokalitě.



Voda z vrtu je čerpána ponorným čerpadlem do odkyselovací stanice a následně upravena odkyselením přes aerační věž s dávkováním chlornanu sodného pro zajištění zdravotního zabezpečení. Upravená voda směřuje do jímky pitné vody s objemem 50 m³ a následně je čerpána do věžového vodojemu s kapacitou 200 m³, odkud směřuje k odběratelům.

„38 m hluboký vrt v Chlebičově s vydatností 3 l/s z konce 70. let minulého století byl na hranici životnosti. Z tohoto důvodu bylo nezbytné ho nahradit novým. V průběhu jeho výstavby a testování byli obyvatelé zásobováni suchovodem z vysokohustotního polyetylenu s délkou 1 565 m, který přiváděl vodu z úpravny vody ve Velkých Hoštících. Pro zajištění dostatečného tlaku byl opatřen provizorní zrychlovací čerpací stanicí umístěnou v kontejnerové konstrukci,“ vysvětluje ředitel Ostravského oblastního vodovodu Jiří Komínek.

Nový významný zdroj podzemní vody v lokalitě se nachází v hloubce třiceti pěti metrů pod terénem. Jeho vybudování si vyžádalo 4 mil. Kč. Konečný průměr vrtu činí 500 mm. Po vyhloubení je nezbytné vystrojení vrtu spočívající v silnostěnných PVC zárubnicích o průměru 280 mm, řádné odkalení, obsypání filtrační vrstvou kačírku a utěsnění svrchních vrstev zamezující cementem pronikání povrchových vod do vrtu.

Nad novým vrtem byla vybudována podzemní, obdélníková monolitická železobetonová šachta překrytá zeminou s vystupujícími tubusy/komínky pro obsluhu vrtu a montážní práce. Součástí šachty je přístupový žebřík a ocelová konstrukce pro možnost manipulace s vystrojením vrtu.

Pro čerpání vody z nového vrtu do odkyselovací stanice bylo instalováno nerezové ponorné čerpadlo a výtlačné potrubí

Z REGIONŮ

z nerezů v průměru DN 50. Provoz čerpací stanice a čerpadla bude automatický dle hladiny v akumulční nádrži odkyselovací stanice, z původního i nového vrtu je do ní vybudováno nové přírodní potrubí.

V objektu současně odkyselovací stanice byla vyměněna vzduchotechnika pro odvětrávání a zařízení pro odvlhčení jejího suterénu. Původní vestrojení čerpací stanice z odkyselovací stanice bylo demontováno a pro čerpání do sousedícího věžového vodojemu nebo přímo do spotřebiště byla vybudována nová čerpadla i rozvody s příslušnými armaturami. Provoz čerpací stanice bude automatický a řídí se hladinou vody ve věžovém vodojemu.

Kompletně nová je elektroinstalace odkyselovací stanice včetně nové telemetrické stanice pro řízení a sledování všech procesů v provozu. „Celkové náklady dosáhly 5 mil. Kč. Připojení nového vrtu do vodovodní sítě nám umožní komplexní sanaci vedlejšího věžového vodojemu, kterou připravujeme pro následující období. Budeme totiž schopni díky novému vrtu dodávat vodu přímo do spotřebiště odběratelům bez využití věžového vodojemu,“ uzavírá Komínek.

Akce, události, služby

• Pražské vodovody a kanalizace, a. s.

Rozsáhlé cvičení pod názvem HYG-TOXY 2023 simulovalo útok neznámou látkou na vodohospodářskou infrastrukturu v Praze, konkrétně na vodojem Flora. „Napadená“ akumulční nádrž má maximální objem 5 630 m³ a zásobuje přes 16 000 odběratelů na území městských částí Praha 2, 3 a 10.

„V současné neklidné době musíme být připraveni na vše, tedy i na možné ohrožení dodávek pitné vody. Proto jsme toto cvičení připravili. Cílem bylo prověření postupů, komunikačních kanálů a spolupráce Magistrátu hlavního města Prahy, složek integrovaného záchranného systému, Armády České republiky a dalších subjektů při zajištění ochrany kritické vodohospodářské infrastruktury na území metropole,“ sdělil generální ředitel společnosti Pražské vodovody a kanalizace, a. s. (PVK), Petr Mrkos.

„Víme, že dnešní doba s sebou nese různá bezpečnostní rizika. Cílem potenciálních útočníků se někdy může stát i civilní infrastruktura. Jakkoliv si samozřejmě přejeme, aby se takový scénář v Praze nikdy neodehrál, tak je naší povinností být na něj připraveni. Proto jsem rád, že se takové cvičení konalo a natrénováni jsme si věci, u kterých doufáme, že je nikdy nebudeme muset použít v praxi,“ zdůraznil Michal Hroza, pražský radní pro oblast technické infrastruktury.

Vodojem Flora, stejně jako další vodohospodářské objekty, je zabezpečen vícestupňově kombinací mechanických a elektrických prvků a je napojen na pult centrální ochrany.

PVK v rámci cvičení prověřily následující bezpečnostní postupy: odstavení vodojemu při bezpečnostním incidentu, aktivaci Krizového štábu PVK, interní a externí informovanost,

komunikaci s vedením skupiny Veolia, aktivaci náhradního zásobování pitnou vodou, aktivaci a provedení příslušných nápravných opatření.

Dále pak v součinnosti se složkami krizového řízení: zabezpečení místa bezpečnostního incidentu ve spolupráci s Policií ČR, ověření reakce bezpečnostních složek, které ve spolupráci s PVK, Hygienickou stanicí hl. m. Prahy a specialisty Hasičského záchranného sboru hl. m. Prahy provedly odebrání vzorků vody a jejich analýzy, koordinaci při střežení objektů Armádou ČR.

Na cvičení s PVK spolupracovaly Magistrát hl. města Prahy (HMP), Městská část Praha 2, Městská část Praha 3, Policie ČR, Armáda ČR, Hasičský záchranný sbor HMP, Hygienická stanice HMP, Městská policie HMP a Český červený kříž.

• Ostravské vodárny a kanalizace a. s.

Hasiči si v ostravském areálu provozu Ústřední čistírny odpadních vod (ÚČOV) ověřují v rámci kurzů Potápěč a obsluha přilbového potápění (POTpp) dovednosti z obsluhy a potápění v kontaminovaných vodách s povrchovou dodávkou dýchacího média. Kurz na konci října absolvovalo 8 hasičů z krajů Královéhradeckého, Pardubického a Olomouckého.



Cílem kurzu je seznámit hasiče – potápěče nejprve s teoretickými znalostmi a následně praktickými dovednostmi pro přilbové potápění s povrchovou dodávkou dýchacího média. Absolvent má pak širší povědomí o teorii potápění a ověřené praktické zkušenosti s přilbovým potápěním v záchranném a pracovním potápění v prostředí HAZMAT (Hazardous materials – prostředí s přítomností látek kontaminovaných, toxických, radioaktivních či jinak nebezpečných). Praktické ověřování dovedností ve stojaté vodě uskutečnili hlučínští instruktoři v areálu provozu ÚČOV společnosti Ostravské vodárny a kanalizace, 3. největší čistírny odpadních vod v ČR.

Zdroje rubriky Z regionů: internet a tiskové zprávy uvedených vodárenských společností.

Rádi uveřejníme informace i o vašich akcích či projektech. Napište nám o nich do redakce.