

Z REGIONŮ

• Jihočeský vodárenský svaz

Čerpací stanice jihočeské vodárenské soustavy v Hlavatcích pro Písecko a Strakonicko a v Bukovci pro Českokrumlovsko jsou nově vybaveny záložními zdroji elektrické energie. Práce trvaly deset měsíců a skončily 31. října.

„Šlo o stavebně i technicky náročný projekt, posilující provozní bezpečnost naší vodárenské soustavy, která zásobuje většinu obyvatel jižních Čech. Proto se na něm významně finančně podílel také Jihočeský kraj. Bez jeho podpory bychom takto finančně nákladný projekt nemohli realizovat,“ uvedl Antonín Princ, předseda představenstva Jihočeského vodárenského svazu.



Projekt za 82,5 milionu korun zahrnoval pět čerpacích stanic vody a Jihočeský kraj ho podpořil dotací 49,8 milionu korun. Už loni na podzim byly záložními dieselagregáty na výrobu elektřiny vybaveny čerpací stanice Drhovle na Písecku, Těšovice na Prachaticku a v Hosině nedaleko Českých Budějovic. Pitná voda nyní odsud teče potrubím do 172 měst a obcí i v případě, že dojde k výpadku veřejné elektrické sítě.

Investice zaručuje téměř čtyři sta tisícům Jihočechů, že i při krizových situacích se k nim pitná voda dostane bez významného omezení. „Ve všech krizových cvičeních se totiž ukázalo, že pokud by nastal dlouhodobější blackout, tak by voda pře-

stala postupně téct. A zajistit náhradní zásobení, zejména vody pro hygienické potřeby v hustě obydlených aglomeracích, by byl obrovský problém,“ doplnil Antonín Princ.

Ještě větší problémy by ale nastaly po delším výpadku energie při znovuoobnovení provozu. Postupné napouštění v případě vyprázdněných řadů, najetí všech čerpacích stanic a vodojemů by trvalo týdny kvůli postupnému odvodu, odkalení, dezinfekci řadů a kontrolním rozborům kvality vody.

„Žádné mobilní úpravní vody nebo cisterny v potřebném objemu jihočeskou vodárenskou soustavu nenahradí,“ dodal Princ. Ta měří 556 kilometrů a je ve vlastnictví 269 jihočeských měst a obcí, tvořících Jihočeský vodárenský svaz.

• Pražská vodohospodářská společnost a. s.

Pražská vodohospodářská společnost a. s. (PVS) uvedla do provozu novou fotovoltaickou elektrárnu (FVE) na vodojemu Kopanina v Praze 5. Projekt je součástí první etapy instalace fotovoltaických elektráren na objektech vodohospodářské infrastruktury hlavního města Prahy. Cílem je snížit energetickou náročnost provozů a podpořit udržitelné hospodaření s energiemi.



Výstavba FVE Kopanina navazuje na strategii PVS v oblasti environmentální odpovědnosti a efektivního využívání obnovitelných zdrojů. Elektrárna s celkovým výkonem 273,7 kWp má roční výrobu elektřiny odhadovanou na 265,5 MWh, což pokryje až 49 % roční spotřeby daného areálu. Instalace přispěje ke snížení emisí CO₂ přibližně o 228 tun ročně.

Zhotovitelem stavby byla společnost IBG Česko s. r. o. Celkové investiční náklady činily necelých 17,3 milionu Kč, z čehož 38,9 % je hrazeno z dotace Modernizačního fondu Státního fondu životního prostředí ČR. Elektrická energie vyrobená z FVE se primárně spotřebuje v daném areálu, přetoky jsou formou sdílení využity v areálu Ústřední čistírny odpadních vod Praha (ÚČOV).

„Dlouhodobé plány PVS počítají s několika etapami realizace FVE s investičními náklady jednotlivých etap v rozmezí 150 až 300 milionů Kč bez DPH. V cílovém roce 2030 plánujeme instalaci FVE na 70 objektech vodohospodářské infrastruktury s celkovým výkonem téměř 19 MWp a roční produkcí necelých 19 tisíc MWh elektrické energie,“ uvedl Ing. Pavel Válek, MBA, předseda představenstva Pražské vodohospodářské společnosti.

Z REGIONŮ

První etapa projektu zahrnuje devět pilotních FVE umístěných na čerpacích stanicích a vodojemech s celkovým výkonem 1,6 MWp a roční výrobou přibližně 1 500 MWh. Dokončení výstavby této etapy je plánováno do konce roku 2025.

Další etapy se zaměří na areály s větší využitelnou plochou pro instalaci solárních panelů. Díky systému sdílení energie bude možné přebytečnou výrobu využívat v provozech s vyšší spotřebou, především na ÚČOV.

• Vodárenská společnost Tábořsko s. r. o.

Na čistírně odpadních vod Klokoty v Táboře bude během následujícího roku instalována nová kogenerační jednotka. Ta se stane významným zdrojem elektrické i tepelné energie pro technologické procesy čistírny. Investorem projektu je Vodárenská společnost Tábořsko s. r. o.

Čistírna odpadních vod se nachází na pravém břehu Lužnice, v jejím hlubokém údolí, a skládá se ze dvou areálů – dolního a horního.

V dolním areálu, přímo u řeky, probíhá mechanicko-biologické čištění odpadních vod. V horním areálu, který leží přibližně 70 výškových metrů nad ním, se nacházejí vyhnívací nádrže, plynojem a zařízení pro odvodnění kalu. Každý areál má samostatnou elektrickou přípojku.

V horním areálu vzniká díky vyhnívacím nádržím poměrně vydatný zdroj energie – bioplyn, který lze přeměnit na elektřinu a teplo. Naproti tomu dolní areál je energeticky náročný, neboť zde pracují zařízení jako vzduchové kompresory, dmychadla, čerpadla a míchadla. Právě tyto technologie budou v budoucnu napájeny elektřinou vyrobenou z bioplynu v horním areálu.

Nová kogenerační jednotka bude dodána v tzv. kontejnerovém provedení. Na určeném místě bude nejprve zhotoven betonový základ, na který se následně umístí ocelový kontejner s vestavěnou technologií a příslušenstvím. Po připojení na připravené rozvody bioplynu, teplovodu a elektřiny bude zařízení uvedeno do provozu.

Součástí stavby budou také dva doplňkové objekty – jímka na dovezené tuky a propojovací elektrický kabel mezi oběma areály.

Betonová jímka na tuky bude sloužit pro příjem tuků z domácností a průmyslu. Tyto tuky budou následně čerpány do vyhnívací nádrže, kde poslouží jako cenný zdroj bioplynu. Nový elektrický kabel o délce přes 400 metrů pak umožní přenos vyrobené elektřiny z horního do dolního areálu, kde bude kompletně spotřebována.

V rámci projektové přípravy bylo posouzeno několik variant zařízení. Optimální se ukázala kombinovaná výroba tepla a elektrické energie. Navržená jednotka zpracuje veškerý vyprodukovaný bioplyn a přemění jej přibližně z 45 % na elektřinu a z 55 % na teplo.

Celkový příkon zařízení bude činit 210 kW při účinnosti zhruba 83 %. To odpovídá výkonu přibližně 76 kW elektrické a 97 kW tepelné energie.

Tepelná energie bude využívána pro ohřev kalu ve vyhnívacích nádržích, jejichž teplota by kvůli optimální tvorbě bioplynu neměla klesnout pod 38 °C.

V praxi to znamená spotřebu přibližně 36 m³ bioplynu za hodinu, tedy asi 864 m³ denně. Z tohoto množství vznikne přibližně 1 930 kW energie, z níž se při 83% účinnosti vyrobí kolem 700 kW elektřiny a 900 kW tepla.

Celkové náklady na realizaci projektu přesahují 31 milionů Kč bez DPH. Investor si od projektu slibuje výrazné snížení nákladů na nákup elektřiny z distribuční sítě a částečnou energetickou soběstačnost provozu.

• Severočeská vodárenská společnost a. s.

Autoři oblíbených Pohádek na houby, manželé Skřivánkovi, přinášejí svou druhou knihu, plnou neotřelého humoru. Nepopulárnici jsou sbírkou vtipných básniček o tvorech, které obvykle nemáme v lásce – od komárů po hady. Knihu pokřtil společně s autory předseda představenstva Severočeské vodárenské společnosti a. s. MUDr. Tomáš Indra 3. října ve Vodárenském muzeu Vrutice.



Kniha je určena pro všechny věkové kategorie, od dětí, které si užijí hravé rýmy a ilustrace, až po dospělé, kteří ocení chytrý humor. Nepopulárnici nejsou jen sbírkou básniček; jsou pozvánkou k tomu, abychom se na svět dívali s otevřenější myslí a objevovali kouzlo tam, kde bychom ho nečekali.

„Kniha je vítaným doplňkem při edukaci dětí a mládeže, kterou skupina Severočeská voda provádí různými formami na základních, středních i vysokých školách. Nejnověji, pod záštitou Nadačního fondu Severočeská voda, také v mateřských školách. Právě zde mají Nepopulárnici své využití, a proto jsme rádi vznik tohoto díla podpořili,“ doplňuje Tomáš Indra.

• Vodárny Kladno – Mělník, a. s.

Společnost Vodárny Kladno – Mělník, a. s., úspěšně dokončila výstavbu nové přečerpávací stanice odpadních vod (PSOV) v obci Nebužely.

Nejde přitom pouze o jednoduchou podzemní jímku s čerpadlem, odkud jsou v případě naplnění přečerpávány odpadní vody dále do systému gravitační kanalizační stoky, kterou jsou odváděny k likvidaci na čistírnu odpadních vod. Ve skutečnosti jde o technologicky sofistikované zařízení, které je klíčové pro efektivní a včasné odvádění odpadních vod. PSOV zahrnuje nejen čerpadla, jímky a propojovací trubní systémy, ale také soustavu čidel napojených na řídicí elektroniku s dálkovým přenosem dat na dispečink, což umožňuje nepřetržitý dohled a optimalizaci provozu.

Celkové náklady na realizaci projektu činily 2,6 milionu Kč bez DPH.