

Seminář představil zkušenosti z využití tlakové kanalizace

Lukáš Novotný

Sdružení oborů vodovodů a kanalizací ČR, z. s., (SOVAK ČR) uspořádalo počátkem září první ze seriálu seminářů s podtitulem Příklady dobré praxe. Nová řada bude přinášet správné přístupy a postupy při provozování vodohospodářské infrastruktury, a to včetně příkladů nejnovějších aplikací vědy a výzkumu. Úvodní přednášky se týkaly tlakové kanalizace a využití tohoto systému pro efektivní nakládání se splaškovými vodami v praxi. Vysoký zájem ukázal, že tento formát seminářů má smysl i perspektivu.



Po zahajovacím slově ředitele a člena představenstva spolku SOVAK ČR ing. Viléma Žáka následovala prezentace Ing. Zdeňka Frčka, MBA, ředitele a člena představenstva společnosti Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a. s., (Vodakva). Ten představil zkušenosti Vodohospodářského sdružení obcí západních Čech (VSOZČ) a Vodakvy z provozu rozsáhlé sítě tlakových kanalizací.

Tlaková kanalizace představuje plnohodnotnou náhradu gravitačního systému v místech, kde tradiční řešení naráží na technické či ekonomické limity. Nabízí nižší investiční náklady, menší rozsah zemních prací a rychlejší realizaci. Pro zákazníky znamená možnost připojení i v členitém terénu, avšak vyžaduje odpovědný přístup k vypouštění odpadních vod a závisí na dodávce elektrické energie.

Rozvoj tlakových kanalizací v regionu západních Čech je výrazný – Vodakva eviduje přes 1 200 domovních čerpacích stanic a téměř 80 km tlakových řadů, zatímco ještě v roce 2019 šlo o méně než 100 stanic. Srovnání investičních nákladů potvrzuje ekonomickou výhodnost systému: tlaková kanalizace vyžaduje zhruba třetinu prostředků oproti gravitačnímu řešení.

S praktickými zkušenostmi s instalací tlakové kanalizace seznámil účastníky semináře starosta Halže na Tachovsku František Čurka. Obec se pro toto řešení rozhodla v roce 1996, zastupitelstvo přitom vycházelo z geologických podmínek, finančních možností a potřeby rychle vyřešit odkanalizování části obce Svobodka.

V letech 1997–1998 byla realizována první etapa – Svobodka byla vybavena vodovodem, kanalizací i čistírnou odpadních vod. Během následujících dvou desetiletí Halže systematicky rozšiřovala tlakový systém i do dalších částí. Vznikla nová centrální ČOV Halže, postupně byly napojeny místní části Branka a Horní Výšina i sousední obec Obora. Dnes je z 419 domácností v obci 120 napojeno individuálně přes čerpací šachty, zbytek prostřednictvím společných čerpacích stanic. Na celém území funguje pouze jedna centrální ČOV, což významně zjednodušuje provoz a údržbu.

Zkušenosti ukázaly, že tlaková kanalizace je vhodným řešením i pro menší sídelní celky. Přesto by obec dnes volila některé odlišné prvky – například šachty s menší akumulací a individuální napojení na zdroje energie. Klíčovým poučením je také nutnost důsledné informovanosti obyvatel, aby se předešlo dezinformacím o funkčnosti systému.

Díky Halži se tlaková kanalizace stala v regionu standardem a ovlivnila rozhodování dalších obcí. Ukázalo se, že i menší obec může být inovátorem a svou odvahou otevřít cestu moderním a efektivním technickým řešením.

Třetí a závěrečná část semináře patřila prezentaci Ing. Vladimíra Urbana, jednatele společnosti VODÁRNA SOKOLOVSKO s. r. o., jejímž vlastníkem je Sokolovská vodárenská s. r. o. – majitel tamního majetku vodohospodářské infrastruktury. Ing. Urban shrnul zkušenosti firmy s provozem domovních čerpacích stanic odpadních vod (ČSOV) v rámci tlakové kanalizace na Sokolovsku. Firma dnes zajišťuje provoz vodovodů a kanalizací ve 27 městech a obcích regionu. V roce 2018 byl schválen způsob financování domovních ČSOV.

Projekty tlakové kanalizace byly realizovány s podporou Státního fondu životního prostředí a zahrnovaly i soukromé části přípojek. Po dobu desetileté udržitelnosti jsou tyto části ve vlastnictví společnosti, poté se bezúplatně převádějí na vlastníky nemovitostí.

Prvním projektem bylo odkanalizování části Kynšperka nad Ohří – Dolních Pochlovic, kde vysoká hladina podzemní vody znemožnila výstavbu gravitační kanalizace. Tlakový systém se ukázal jako ekonomicky výhodnější – 23 milionů Kč oproti částce 43 milionů u gravitační varianty. Projekt byl spolufinancován SFŽP, městem Kynšperk a Sokolovskou vodárenskou, celkové náklady činily přes 27 milionů Kč.

Dnes společnost provozuje téměř 150 domovních ČSOV. Z provozních zkušeností vyplývá, že tlaková kanalizace funguje spolehlivě. Nejčastější závadou jsou znečištěné sondy čerpadel nebo ucpání čerpadla způsobené hygienickými potřebami. Přehled o provozu zajišťuje webová aplikace, která umožňuje rychlou identifikaci poruch. Celkově se tlakový systém osvědčil a původní obavy obcí i obyvatel se ukázaly jako přehnané.

Semináře ze seriálu Příklady dobré praxe budou pokračovat ještě v letošním roce. V říjnu se konají přednášky na téma cenové regulace vodárenství se zaměřením na kalkulace vodného a stočného, novinek z oblasti smart meteringu a vodoměrů a také v oblasti vodárenských a čistírenských technologií, v jejich správě a provozu.

Ing. Lukáš Novotný
SOVAK ČR