Praha spouští nejmodernější systém řízení vodohospodářské infrastruktury

20.3.2026 - | Pražské vodovody a kanalizace

Při příležitosti Světového dne vody dostane Praha dárek v podobě unikátního systému pro řízení a správu vodohospodářské infrastruktury.

Pražští vodohospodáři zahájí 20. března provoz systému nazvaného SWiM NG (Smart Water integrated Management – new generation). Nový systém navazuje na úspěšný předchozí systém. Je ale postavený na zcela nové softwarové platformě a přináší řadu změn a vylepšení. Systém je dílem spolupráce Pražských vodovodů a kanalizací (PVK) a Pražské vodohospodářské společnosti (PVS).

„SWiM NG zařadí pražské vodohospodářství mezi evropskou špičku. Oceňuji technickou vyspělost tohoto systému a důraz na bezpečnost, která je v dnešní době zvláště důležitá. Zároveň chci zdůraznit, že očekávám i přínosy pro hlavní město Prahu a jeho obyvatele. Systém zefektivní komunikaci mezi provozovatelem vodárenské infrastruktury, městem a odběrateli. Přispěje také k lepšímu sledování kvality vody a rychlejšímu odstraňování poruch na síti. Významný přínos pro životní prostředí vidím v novém energetickém dispečinku, který plně umožní využití našich obnovitelných zdrojů energií a podpoří stabilizaci energetické sítě Prahy," uvedl náměstek primátora hlavního města Prahy Michal Hroza.

„Moderní město dnes nestojí jen na kvalitní infrastruktuře, ale také na schopnosti ji chytře a efektivně řídit. Jsem rád, že Praha v oblasti vodohospodářství podporuje inovace, které pomáhají lépe plánovat provoz, posilovat bezpečnost a zvyšovat kvalitu služeb pro obyvatele. Projekty tohoto typu ukazují, že i technická infrastruktura může být součástí moderního a odpovědně spravovaného města," prohlásil primátor hlavního města Prahy Bohuslav Svoboda.

„Když jsme před dvanácti lety spouštěli první generaci systému SWiM, netušili jsme, jak velký úspěch bude mít a jak významný posun přinese do provozování vodohospodářské infrastruktury. Teď stojíme před dalším milníkem. SWiM NG spouštíme po čtyřech letech intenzivního vývoje. Systém je postaven na úplně nové softwarové platformě využívající umělou inteligenci, přináší řadu vylepšení, nových prvků a zcela novou koncepci bezpečnosti," uvedl generální ředitel PVK Petr Mrkos.

SWiM NG zachovává přepracované funkcionality předchozí generace (systém dispečerského řízení vodohospodářských zařízení, havarijní management včetně integrovaného systému řízení náhradního zásobování, systém kontroly kvality vody, integrovaný systém krizového řízení, systém plánování preventivní údržby a oprav, systém ochrany vodohospodářských zařízení, systém sledování výroby a spotřeby vody, sytém řízení zdrojů, systém informovanosti odběratelů, veřejnosti a klíčových osob) a přináší řadu vylepšení a nových modulů.

Mezi zcela nové moduly, které SWiM NG přináší, patří energetický dispečink, bezpečnostní dispečink, nová platforma geografického informačního systému, algoritmy strojového učení pro predikci stavů, systém pro sledování stavu technologií a BIM (building information management). „Pražská vodohospodářská společnost intenzivně pracuje na zavedení standardu BIM do své investiční činnosti. Aby mohl být BIM plně využíván, je nezbytně nutné, aby měl podporu v rámci celého životního cyklu investice. V našem případě se jedná o propojení na SWiM NG, který zajistí sledování stavu a fungování majetku po celou dobu jeho životnosti," uvedl generální ředitel PVS Pavel Válek.

Systém dynamicky reaguje na aktuální hrozby a je propojen se systémy krizového řízení hlavního města Prahy a složek IZS. Přichází se zcela novou úrovní bezpečnosti. Neustále vyhodnocuje v reálném čase provoz všech používaných softwarových a hardwarových komponent a sleduje případné bezpečnostní hrozby. Pro zabezpečení komunikace využívá oddělené komunikační trasy a nejvyšší úroveň šifrování dat.

Pražská vodovodní síť má délku 3 700 kilometrů, dalších téměř tisíc kilometrů připadá na vodovodní přípojky. PVK zásobují pitnou vodou na 1,4 miliónu obyvatel hlavního města a 285 tisíc obyvatel Středočeského kraje.

Stoková síť měří 3 904 kilometrů, délka kanalizačních přípojek dosahuje 1 027 kilometrů. Na stokovou síť je napojeno 127 866 kanalizačních přípojek. Chod celé sítě zajišťuje také 349 čerpacích stanic. Zhruba 92 procent odpadních vod je odváděno na Ústřední čistírnu odpadních vod v Bubenči, zbytek na některou z 21 pobočných čistíren, které se nacházejí v okrajových částech metropole.

https://www.pvk.cz/aktuality/praha-spousti-nejmodernejsi-system-rizeni-vodohospodarske-infrastruktury