

# CHYTRÁ VODA NA PÁR KLIKNUTÍ

**Hospodaření s pitnou vodou patří k velkým tématům. Narůstající deficit zdrojů podzemních vod čas od času vyvažují úsporná řešení – v tomto miléniu pomáhají i informační technologie. Budoucnost patří chytrým vodoměrům a technologii Smart Metering. V Kolíně ovšem nejde o budoucnost, nýbrž o realitu.**

Chytré měření vody není v České republice úplnou novinkou. První pilotní projekty se u nás začaly objevovat od roku 2005 v Praze a postupně i v jiných velkých městech. Město Kolín ve spolupráci s Vodohospodářským sdružením Kolín začalo s pilotním projektem Smart Metering v roce 2017.

Prvních dvě stě šedesát chytrých vodoměrů bylo osazeno v lokalitě Kolín II – sídliště a okolí, o rok později ve spolupráci s Energií AG (akciová společnost se sloučeným jménem společností VODOS a Městské tepelné hospodářství Kolín) byly chytrými vodoměry osazeny i vybrané budovy v majetku města. Šlo zejména o školy a školky.

Projekt pro celoplošné pokrytí města měřidly s dálkovým přenosem dat odstartoval v květnu minulého roku namontováním prvních indukčních vodoměrů značky iPERL. V současnosti už měřidla fungují v Kolíně 2 a v Průmyslové zóně Kolín-Ovčáry, celkem je jich spuštěno přes dva tisíce. Osazováním se pokračuje v Kolíně 1, 3 a 4. Celé Zálabí a městské části Sendražice a Zibohlavy přijdou na řadu vzápětí.

Všechna kolínská měřidla vody budou nainstalována do konce příštího roku a Kolín se tak stane jedním z prvních měst, jejichž vodovodní síť bude digitalizována kompletně. Do konce roku 2024 pak čeká digitalizace také Velim, Ratboř, Plaňany, Červené Pečky a dalších devět menších obcí, které do tohoto svazku obcí patří.

Chytré vodoměry jsou pro odběratele zdarma. Investici rozloženou do čtyř let nese na svých bedrech již zmíněný svazek obcí. Digitální měřidla pořizuje postupně, celková

nákladní suma se odhaduje na zhruba dvaadvacet milionů korun. Více než sedm milionů pak zaplatila Energie AG Kolín za infrastrukturu nutnou k přenosu dat. Tato rádiová síť již je plně funkční, data mají vodohospodáři Energie AG Kolín k dispozici. Další technologický krok přijde na řadu 1. července, kdy Energie AG Kolín zpřístupní data z nainstalovaných měřidel i kolínským občanům, kteří se na zákaznickém portálu zaregistrují.

Smart Metering prospěje různým způsobem všem zúčastněným – Vodohospodářskému sdružení, Energii AG, občanům i dalším odběratelům vody.

Podle Dagmar Slánské, která je jednatelkou Vodohospodářského sdružení Kolín, umožní systém minutu po minutě sledovat a přesně posuzovat kapacitní možnosti jednotlivých částí vodovodní sítě. Jde o dokonalý nástroj pro plánování rekonstrukcí vodovodních řadů či schvalování dalších přípojek. S chytrým měřením si vodohospodáři snadno a přesně nadefinují, jak silný zdroj vody pro konkrétní lokalitu potřebují.

Vedoucí projektu Smart Metering ve společnosti Energie AG Kolín Tomáš Holub si je jistý, že sledování rozvodů pomocí smart vodoměrů umožní i rychlejší detekci případné poruchy vodovodu, tedy také rychlejší opravu a úsporu vody. „V minulém roce bylo havárií vodovodních řadů včetně domovních přípojek víc než padesát. Poruchy se objevují nejčastěji při pohybech podloží, ve kterých je vodovod uložen, například na jaře a na začátku zimy, při otřesech podloží v blízkosti práce těžké techniky a v podobných případech. Ztráty ve vodovodní síti ovšem nezpůsobují jen havárie, ale také

neoprávněné odběry či nižší přesnost měření mechanických vodoměrů. I ty pomohou chytré vodoměry eliminovat,“ vypočítává přednosti systému Tomáš Holub.

Energetik Městského úřadu v Kolíně Michal Pazdera má do systému dálkových odečtů zřízený uživatelský přístup již od ledna. Radnice byla totiž pro systém zvolena jako vzorová budova. Díky podrobnému monitoringu zjistil, že i v době, kdy v budově nikdo není, dochází k odběru vody. Následně odhalil únik vody ve sklepě radnice. Jen v tomto jediném případě chytré měření ušetřilo desítky kubiků pitné vody.

Podobně jako on mohou od července objevit únik vody i někteří další spotřebitelé. Někoho možná systém upozorní jen na protékající záchod, jinde třeba odhalí i závažnější poruchu na vnitřních rozvodech. Pokud spotřeba vody překročí obvyklý objem, může být na mobil či e-mail zákazníka zaslán alarm.

Zákaznický portál, který bude už za několik dnů spuštěn, nabídne kromě přesných informací o odběrech vody i řadu dalších informací a možností. Zákazník zde nalezne své aktuální vyúčtování, historii plateb a další dokumenty, které se vztahují k jeho odběrnému místu. Současně získá odběratel také možnost vyřízení většiny požadavků z pohodlí domova prostřednictvím tohoto portálu. Ke všemu se lidé dostanou na dvě tři kliknutí.

Jediným, koho systém Smart Metering asi nepotěší, budou majitelé bazénů, kteří si je zvykli napouštět i v době, kdy je to zakázáno. Systém je totiž snadno odhalí.

Vladimír Sládek



Přenosový bod base station zpracovává data z vodoměrů zasláná přes Smart Point. V Kolíně je base station umístěný na střeše výškové budovy Spojů, další dva jsou v Kořenících a v Plaňanech. Tyto tři body se strategicky překrývají. Pokud dojde k výpadku jednoho, zbylé ho zastoupí.



Ke každému digitálnímu vodoměru (vpravo) se montuje i vysílač smart point (vlevo). Výměna vodoměru je zdarma a v ideálním případě trvá čtvrt hodiny. Další výměnu lze předpokládat za šest až deset let. Souvisí to zejména s rychlým vývojem vodoměrů, které budou každým rokem levnější a spolehlivější, ale i s výdrží baterie.