

AUTOMA 2

časopis pro automatizační techniku

www.automa.cz

Ročník 27 číslo 2 – 2021

ISSN 1210-9592 © Automa – časopis pro automatizační techniku, s. r. o.

NA TITULNÍ STRANĚ

Společnost LEVEL INSTRUMENTS CZ – LEVEL EXPERT s. r. o. výhradně zastupuje v České republice a na Slovensku přední světové výrobce měřicích přístrojů. Nabízí a dodává široké spektrum vysoce kvalitních produktů určených především pro měření výšky hladin, průtoku, tlaku, teploty a rozhraní v nejrůznějších průmyslových odvětvích. Všechny tyto produkty se vyznačují dokonalým provedením, snadnou instalací, vysokou spolehlivostí a minimálními náklady na údržbu. Nabízené přístroje vyhovují českým i evropským normám a splňují požadavky na ochranu životního prostředí.

LEVEL INSTRUMENTS CZ – LEVEL EXPERT s. r. o.
Příbramská 1337/9, 710 00 Ostrava
tel.: +420 599 526 776, fax: +420 599 526 777
e-mail: info@levelexpert.cz
www.levelexpert.cz

HLAVNÍ TÉMA

Systémy pro řízení vodárenských sítí a ČOV

Spolehlivé zásobování pitnou vodou pro Zwischenwasser..... 6



Propracovaný systém řízení procesů založený na softwarové platformě zenon od společnosti COPA-DATA pomáhá obyvatelům v rakouské obci Zwischenwasser zajišťovat spolehlivou dodávku kvalitní pitné vody nejen za běžného stavu, ale i ve stále častěji se vyskytujících obdobích sucha. Možnost snadného rozšiřování systému implementovaného dodavatelem BATEch

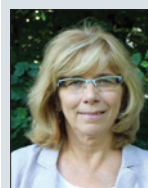
v budoucnu předurčuje přechod na koncept chytré obce. Denní spotřeba vody na osobu v Rakousku je asi 135 litrů. Přestože se na pití a vaření spotřebují pouze 3 l, obyvatelé mají jistotu, že z kohoutku vždy vytéká kvalitní pitná voda. Klimatické změny a zemědělské či jiné vnější vlivy však vedou k tomu, že dokonce i v alpských oblastech bohatých na vodu již není neomezený přísun pitné vody z vodovodu samozřejmostí. Na cestě ke kohoutku koncového spotřebitele musí voda putovat několik kilometrů a protékat čerpadly, nádržemi, zásobníky a filtry.

Hladinoměry

Nové vysokofrekvenční hladinoměry pro vodní hospodářství..... 12



Společnost Level Instruments CZ – Level Expert, s. r. o., představuje zcela novou generaci vysokofrekvenčních radarových hladinoměrů Vegapuls. Jde o radarové hladinoměry Vegapuls pracující na frekvenci 80 GHz nižší cenové kategorie, které byly vyvinuty obzvláště pro vodní hospodářství. Lze je však použít i v mnoha dalších úlohách v nejrůznějších odvětvích průmyslu. Jádrem nových radarových hladinoměrů Vegapuls je 80GHz mikročip vyvinutý firmou VEGA Grieshaber a speciálně optimalizovaný pro měření výšky hladiny ve vodním hospodářství. Snímače Vegapuls vynikají malými rozměry, malou spotřebou energie a optimalizovaným frekvenčním rozsahem. Mohou tak nyní v podstatě ve všech úlohách kompletně nahradit dříve používané ultrazvukové snímače, a to se všemi přednostmi radarových hladinoměrů, ale za cenu ultrazvukových snímačů.



Vážení čtenáři,

na vydání věnované řízení vodárenských sítí a čistíren odpadních vod se vždycky docela těším. Ráda se totiž dozvídám o péči, jaká se věnuje tomu, aby i u nás doma prýštila z kohoutku čistá voda a zároveň ta špinavá hladce odtékala, aniž by nás příliš obtěžovala. Vodárenská technika se každý druhý rok vystavuje na květnovém veletrhu Vodovody a kanalizace, ale v tomto „bezeletržním“ období vezměte, milí čtenáři, zavděk tímto vodárenským vydáním časopisu Automa.

Hned první článek, který do redakce přišel na vodárenské téma, mě trochu postrašil. Najdete ho na str. 6 a pojednává o tom, jaké úsilí a jaké prostředky jsou vynakládány na zajištění pitné vody pro obyvatele samosprávné oblasti na svazích rakouských Alp. Vždyť kde jinde by mělo být dostatek vody, když ne v alpské krajině! Přesto se nenašlo dost vhodných pramenů v okolí oblasti s příznačným názvem Zwischenwasser, česky Mezi vodami. Aby se dobře hospodařilo s vodou ve všech vesnicích této oblasti, byla vytvořena vodárenská síť se čtrnácti přečerpávacími stanicemi se společným velínem a plně automatickým provozem čerpadel a regulačních ventilů. Tato automaticky řízená síť umožňuje spolehlivé dodávky vody, poskytuje přehled o funkci všech zařízení i o všech únicích z potrubí.

Z uvedeného příspěvku je zřejmé, že zásobování pitnou vodou je opravdu stále zapleklitější, protože na jedné straně se pitné vody spotřebovává stále víc a na druhé straně se její zdroje spíše tenčí. Máme za sebou řádku suchých let a navíc jsou zdroje pitné vody mnohdy narušeny stavebními, průmyslovými i zemědělskými aktivitami. A tak se lidé na městských a obecních úřadech odpovědní za zásobování pitnou vodou poohlížejí po vhodné měřicí a řídicí technice, která jim pomůže zajistit dostatek kvalitní pitné vody a dobře s ní hospodařit. V tomto vydání se na str. 9 až 22 dozvíte, jaké pokročilé hladinoměry a průtokoměry jsou dnes instalovány ve vodárenských a odpadních sítích a jaká řídicí a vizualizační technika zajišťuje spolehlivost dodávek pitné vody.

Stejná pozornost jako přívodu pitné vody je přirozeně věnována také odvodu odpadních vod. O digitálním dvojčeti čerpací stanice odpadních vod si můžete přečíst na str. 20. Pro výzkumné práce si toto dvojče vytvořili výzkumníci na Technické univerzitě v Berlíně. Jejich konečným cílem je vybudovat jednotné digitální prostředí, které bude zahrnovat veškeré informace o čerpací stanici, jež vznikají při jejím návrhu, provozu a údržbě.

Přeji vám, milí čtenáři, každodenní radost z čisté pitné vody.

Eva Vaculíková, redaktorka