

# AUTOMA 2

časopis pro automatizační techniku

[www.automa.cz](http://www.automa.cz)

Ročník 19 číslo 2 – 2013

ISSN 1210-9592 © FCC Public 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 měřících přístrojů. Nabízí a dodává širokou škálu vysoce kvalitních produktů určených především pro měření výšky hladin, průtoků, tlaků, teploty a vlhkosti 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.: +420 599 526 176

Fax: +420 599 526 177

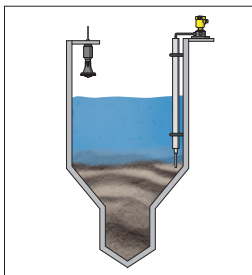
E-mail: [info@levelexpert.cz](mailto:info@levelexpert.cz)

[www.levelexpert.cz](http://www.levelexpert.cz)

## HLAVNÍ TÉMA

### Automatizační technika v energetice

**Spolehlivá automatizační technika v energetice ..... 10**



Kontaktní i bezkontaktní hladinoměry, limitní hladinové spínače a snímače tlaku společnosti Level Instruments CZ - Level Expert plní v energetickém průmyslu důležité úlohy. Článek popisuje jejich použití v tepelných elektrárnách při čerpání čerstvé vody pro chladicí okruhy a napájení kotlů nebo při čištění spalin v prací koloně. Ve vodních elektrárnách nacházejí použití při detekci usazenin měření výšky hladiny na přítoku.

### Automobilový průmysl

**Monitorování výroby energie z obnovitelných zdrojů společnosti ČEZ.....14**



K dohledu nad velkým počtem instalovaných zařízení na geograficky rozlehlém území je typicky využíván integrovaný telemetrický systém, jehož úkolem je sbírat informace a prezentovat je operátorovi. Takový systém realizovala společnost Schneider Electric v loňském roce pro firmu ČEZ Obnovitelné zdroje.

## PŘEHLED TRHU

**Průmyslové ethernetové přepínače..... 24**



Vážení a milí čtenáři

Experti světového ekonomického fóra se již mnoho let věnují hodnocení globálních rizik. Také letos sesbírali názory více než tisíce odborníků, nejen ekonomů, ale i vědců

a techniků, aby sestavili žebříček rizik pro rok 2013. Hodnotili přitom pravděpodobnost rizika i velikost jeho negativního dopadu. Na jejich výsledky se můžete podívat na internetové adrese [www.weforum.org/issues/global-risks](http://www.weforum.org/issues/global-risks). Na jednom z prvních míst jsou, vedle např. nerovnoměrného rozdělení bohatství nebo neudržitelného zadlužování států, důsledky globálního oteplování. Přestože někteří před tímto jevem stále ještě zavírají oči, obecně se soudí, že nestabilní počasí, jež se projevuje např. častým výskytem silných hurikánů nebo obdobím sucha či naopak záplavami, je jeho prvním důsledkem. Tragické záplavy v Číně nebo hurikán Sandy zkrátka odborníky natolik poděsily, že důsledky globálního oteplování označili za významnější riziko než např. neudržitelný růst populace nebo výskyt nových infekčních chorob.

Není jasné, zda globální oteplování souvisí jen s lidskou činností, nebo jde o přirozený proces, nicméně obecně se soudí, že k němu spalování fosilních paliv významně přispívá. V tomto vydání časopisu Automa se proto dozvíte, zda a jak automatizační technika přispívá k lepší účinnosti výroby elektřiny z klasických i obnovitelných zdrojů. Ovšem nejde jen o výrobu, ale také o efektivní distribuci a úspornou spotřebu elektřiny a jiných druhů energie. Také těmto tématům se časopis věnuje.

Jinou možností, jak se lidé snaží snížit spotřebu fosilních paliv, je využívání elektromobilů. Zatím se to příliš nedaří: účinnost klasického pístového spalovacího motoru moderního automobilu je 30 % a více, zatímco elektromobily dosahují sotva 25% účinnosti, a to i s využitím rekuperace (je třeba započítat jak účinnost výroby elektřiny, tak účinnost samotného elektromobilu). Klasické automobily však využívají obnovitelné zdroje (např. bionaftu nebo bioplyn) zatím jen ve velmi omezené míře, naproti tomu podíl obnovitelných zdrojů na výrobě elektřiny roste rychleji. Článek na straně 54 vás ale upozorní na někdy opomíjený nedostatek malých městských automobilů, a malých elektromobilů zvláště: snaha o zmenšení rozměrů a hmotnosti automobilu vede také ke snížení bezpečnosti cestujících. Tam, kde cestující neochrání konstrukce vozu, musí pomoci elektronické systémy, jimž se zmíněný článek věnuje. Jejich vývoj, na němž se podílejí i české firmy a výzkumné ústavy, je podporován evropským projektem Artemis a výsledky najdou uplatnění nejen u elektromobilů, ale v automobilové dopravě obecně.

Petr Bartošik,  
šéfredaktor