

# AUTOMA 1

časopis pro automatizační techniku

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

Ročník 23 číslo 1 – 2017

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

## NA TITULNÍ STRANĚ

*Endress+Hauser – již více než 60 let váš partner při úspěšném řešení úloh v oblasti měřicí techniky a automatizace pro průmyslové technologie. Výrobky nejvyšší kvality a spolehlivosti jsou tou nejlepší vizitkou a předpokladem další spolupráce.*

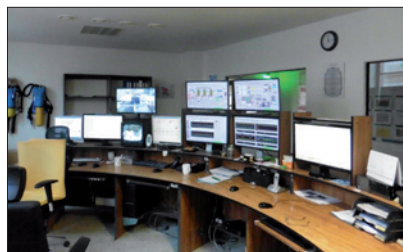
*Všem našim obchodním partnerům, zákazníkům a přátelům přejeme pevné zdraví, štěstí a mnoho osobních i pracovních úspěchů v roce 2017.*

**Endress+Hauser Czech s. r. o.**  
Olbrachtova 2006/9  
140 00 Praha 4  
Tel.: +420 241 080 450  
Fax: +420 241 080 460  
info@cz.endress.com  
www.cz.endress.com

## HLAVNÍ TÉMA

**Systémy pro řízení výroby v potravinářství a farmaci**

**Modernizace řídicího systému energetického centra v pivovaru Staropramen..... 14**

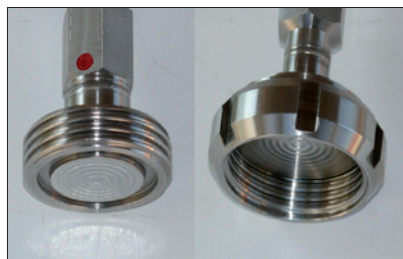


pivovaru a umožnit vizualizaci stavu provozu a spotřeby energie prostřednictvím webových prohlížečů.

Článek popisuje projekt modernizace řídicího systému energetického centra v pivovaru Staropramen se zaměřením na úspory energie a technických médií. Cílem bylo nahradit starý systém, který už neumožňoval další technický rozvoj, a přitom z něj využít co nejvíce dosud funkčních prvků. Dalšími cíli bylo realizovat přenos dat o spotřebě energie do centrálního systému vlastníka

**Snímače a regulátory tlaku**

**Snímače tlaku s čelní membránou ..... 28**



K měření tlaku ve specifických provozech, jako je výroba potravin, léků, chemikálií apod., se používají speciální snímače tlaku, jejichž přehled je uveden v tabulkách na str. 34 až 39. Tento článek přibližuje způsoby připojení těchto snímačů k potrubí, nádobě nebo zařízení. Při měření tlaku v průmyslu je v některých případech třeba senzorický systém měřidla oddělit, aby nebyl v kontaktu s měřeným médiem.

## PŘEHLED TRHU

**Snímače tlaku s čelní membránou..... 34**



Vážení a milí čtenáři dovolte mi, abych vás přivítal nejen na stránkách nového vydání časopisu Automa, ale také v novém roce 2017.

Nový rok otevíráme tématem automatizace v potravinářství a farmacii. Na str. 14 až 17 proto najdete článek o modernizaci řídicího systému energetického střediska pivovaru Staropramen. Možná si řeknete, co je na něm tak pozoruhodného: pivovar koupil nový vlastník, požadoval nové rozhraní pro svůj informační systém, upravit starý systém by bylo nákladné, proto byl zvolen nový systém a ten je nyní instalován – to je přece v oboru automatizace všední úloha. Co mě na projektu zaujalo, byl důraz na to, aby pivovar nejen plnil plán výroby, ale aby vyráběl také s ohledem na co nejnižší spotřebu energie a vody – nejen pro to, že jde o náklady, ale také pro to, že to odpovídá firemní strategii ochrany životního prostředí. Takže když jsem byl na návštěvě za Martinem Havlem a Petrem Fedorem v Pivovaru Staropramen, bavili jsme se nejen o novém řídicím a informačním systému, ale také o tom, co je z hlediska ochrany životního prostředí ohleduplnější: jít na točené pivo do restaurace, koupit si pivo v plechovce, ve skleněné lahvi, nebo v „petce“? Ale především jsme diskutovali o tom, jak jsou ukazatele KPI důležité pro operátory jednotlivých linek výrobních linek. Když jsem před lety (viz *Od řízení technologických procesů k řízení efektivity* v čísle 12/2011) poprvé slyšel o „situačním povědomí“, zdálo se mi trochu jako pohádka, že se operátor linky bude starat o něco jiného než o to, kolik toho za směnu vyrobí. A ejhle, pohádka se stala skutečností: automatizace dnes už neznamená jen náhradu lidské práce, ale i podporu řízení technologických procesů ve všech souvislostech (viz *Martin, P. – Le Sueur, G.: Výroba ve všech souvislostech. Automa, 2014, č. 6, str. 34 až 36*).

Ještě na jedno zajímavé téma bych chtěl upozornit: na str. 54 až 57 najdete články o nových rádiových komunikačních sítích pro IoT. První je od Václava Žaluda z FEL ČVUT (*Rádiová komunikace v internetu věcí pro průmyslovou automatizaci*) a druhý od našeho redaktora Jiřího Hlosky speciálně o síti Sigfox (*Sít Sigfox od SimpleCell na postupu*). Když výrobci zařízení a operátoři nastolí rozumnou cenovou politiku, budou mít sítě typu Sigfox, určené pro přenosy malých objemů dat malou rychlostí, ovšem velmi levně, dobrou perspektivu zvláště v telemetrii, telediagnostice strojů a zařízení, dopravní telematice, telemedicině a podobných oborech. Rozhodně se jim ještě budeme věnovat.

Petr Bartošík,  
šéfredaktor