

## Dvacátý ročník veletrhu Amper zve odborníky do Brna..... 12



Tradiční veletrh pro odborníky z oboru elektrotechniky, elektroniky, automatizace a moderní komunikační techniky se bude stejně jako loni konat na brněnském výstavišti. Jubilejní, dvacátý ročník veletrhu Amper se uskuteční ve dnech 20. až 23. března 2012 v moderních halách P, F a V za účasti více než 600 vystavovatelů z tradičních i nových oborů veletrhu.

## Povzbuzujeme studenty, aby realizovali své nápady.....6



Rozhovor s profesorem Vladimírem Maříkem, zahájený v předchozím vydání časopisu Automa, pokračuje dalšími tématy. Čtenáři se dozvědí o tom, jak nadace ČVUT Media Lab povzbuzuje studenty k založení vlastních firem a tům nadějným zajišťuje působení v inkubátoru v Silicon Valley, i o vznikajícím Centru excelence Antonína Svobody, které má ambice zapojovat se do rozsáhlých výzkumných projektů EU.

## Měření zaplnění v silech s technickou posypovou solí..... 22



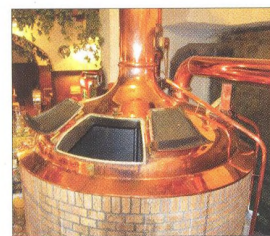
V zimních měsících většina motoristů oceňuje práci silničníků. Zimní údržba spočívá mj. v posypu vozovek posypovou solí. Sůl je uložena v dřevěných silech, z nichž se plní do posypových vozidel. Jak zjistit zaplnění sil a určit, kolik soli je ještě v rezervě?

## Systém strojového vidění pro sledování farmaceutických produktů.... 31



Ve farmaceutickém průmyslu i při nakládání s léky ve zdravotnických zařízeních je třeba dbát na dodržování požadavků na kvalitu a bezpečnost. Mezinárodní předpisy, normy a zákony vyžadují v rámci celého výrobního a dodavatelského řetězce kompletní zpětné sledování produktu. Toho lze dosáhnout zavedením inteligentních systémů strojového vidění pro čtení a verifikaci identifikačních kódů.

## Měření úrovně hladiny a teploty ve varné pánvi minipivovaru..... 36



Malé pivovary zažívají v České republice rozkvět. I když je při vaření piva v minipivovarech dáována přednost tradičním výrobním postupům, je třeba usnadnit práci obsluze a eliminovat její případné chyby, které by ohrozily kvalitu piva. Proto jsou tyto malé pivovary vybavovány dokonalejší měřicí a řídicí technikou. Článek popisuje měření hladiny ve varné pánvi hydrostatickou zásuvnou sondou speciální konstrukce.

## Směr vývoje ergonomie: multitdykové ovládání..... 49



V průmyslovém prostředí lze trvale pozorovat velký zájem o používání monitorů s dotykovými displeji. Nabízená zařízení využívají různé principy činnosti umožňující vyhovět požadavkům plynoucím z nejrůznějších pracovních prostředí a způsobů použití. Dotykové displeje prorazily dokonce i v odvětvích se zvýšenými požadavky na hygienu, např. v potravinářství a farmacii. Multitdyková technika, která výrazně zlepšuje pohodlí obsluhy, nyní nabízí potenciál k další velké inovaci v oblasti ovládání strojů a strojních zařízení.

## Nové produkty

Nový FibroLaser III pro požární ochranu tunelů a průmyslových zařízení .....	4
Výkonná tablety od Phoenix Contact se snadnou síťovou integrací .....	4
Výkonná navijecí technika pro tisk na ultratenkou plastovou fólii .....	4
Systém strojového vidění In-Sight 500 s rychlým sběrem dat .....	4
První elektroměr s možností rozšíření externími moduly .....	46
Ethernetové přepínače v provedení Logo! .....	46
Cognex DataMan300: pokroky ve snímání čárového kódu .....	46
Cenově výhodné průmyslové kamery Basler Scout Light .....	46
Teamcenter AppShare pro iPad pro sdílení plochy na dálku i pro pracovníky v terénu .....	67
Speedway pro práci v reálném čase .....	67

## Vzdělání pro automatizaci

Povzbuzujeme studenty, aby realizovali své nápady .....	6
---	---

## Podnikání

Zůstat stále ve spojení .....	8
Invensys je doma na náročných trzích .....	10

## Amper 2012

Dvacátý ročník veletrhu Amper zve odborníky do Brna .....	12
Co uvidíte na veletrhu Amper 2012 v Brně .....	14
Analogová kavárna na veletrhu Amper v pavilonu V .....	22

## Snímače a měřicí technika

Měření zaplnění v silech s technickou posypovou solí .....	22
Radarové závory pro limitní měření polohy hladiny .....	24
Trendy v průmyslové měřicí technice .....	26
Testo SuperResolution – patentovaná metoda vyhodnocování termogramů .....	28
Kompaktní průtokoměry snižují náklady na měření .....	30
Systém strojového vidění pro sledování farmaceutických produktů .....	31
Novinky od společnosti Balluff .....	34
Měření úrovně hladiny a teploty ve varné pánvi minipivovaru .....	36
Sledování parametrů stlačeného vzduchu .....	38
Termokamera Xenics Gobi-640-GigE .....	41
Vývojové nástroje EMxpert a RFXpert .....	42
Nové infrazkamery pro průmyslové použití .....	43
Vírový průtokoměr s vestavěnými snímači teploty a tlaku .....	44
Termovizní kamera při diagnostice budov .....	47

## Veletrhy a konference

Konference EMVA v Lisabonu .....	39
Přípravy Stavebních veletrhů Brno v plném proudu .....	60
Veletrh Sensor+Test 2012 zaměřen na elektromobilitu .....	72
MSV 2012: brněnské výstaviště zaplní sedm průmyslových veletrhů .....	76

## Krátké zprávy

Seminář o správě majetku v podniku .....	45
Odborný seminář o přístrojích společnosti Westermo .....	51
Soutěž odborných přednášek pro konferenci NIDays 2012 .....	53
Firma Mitsubishi Electric spojila síly se SAP Research Dresden .....	55
Siemens PLM Software odstartuje Velocity Roadshow 2012 .....	69

## Řídicí technika

Simatic ET 200SP – nová generace decentrálních periferií .....	48
Směr vývoje ergonomie: multitdykové ovládání .....	49
Advantech TREK-747 optimalizuje zásobování výrobní linky materiálem .....	51
Využití architektury RIO k řízení a monitorování .....	52
Standardizace urychluje vývoj vestavných systémů s procesory ARM .....	54
Zelio Logic a Zelio Soft – programování pro každého .....	56
Dobře fungující řídicí systém s logem Panasonic .....	57
Průmyslové vestavné počítače AEC .....	59

## Komponenty

JUMO mTRON T – modulární měřicí, regulační a řídicí systém .....	62
Bezpečnostní teplotní omezovač a hlídač teploty STB/STW JUMO .....	62
Nová řada tyristorových výkonových jednotek JUMO TYA-200 řízených mikroprocesorem .....	63
Novinky firmy Euchner pro rok 2012 .....	64
Nejvyšší možná ochrana kabelů a hadic .....	66

## Komunikační systémy

Integrovaná automatizace výrobních procesů a energetických systémů .....	68
--	----

## Průmyslová informatika

Systém Promotic: přímá komunikace (nejen) s PLC Simatic S7 .....	70
Workmonitor: sledování efektivity výroby .....	71
„Studentská“ karta NI myDAQ a její využití v LabVIEW .....	73

## Kalendář akcí.....

.....	78
-------	----

## Seznam zkratk.....

.....	79
-------	----