

# Pod lupou odborné združenia, organizácie, úrady



Cieľom tejto pravidelnej rubriky je informovať vás o dianí v oblasti elektrotechniky a automatizácie z hľadiska rôznych záujmových združení, medzinárodných organizácií či orgánov štátnej správy. Budeme sa snažiť informovať vás o významnejších projektoch a aktivitách, ktoré majú vplyv priamo na dianie na slovenskom trhu alebo by mohli byť aspoň inšpiráciou pre celú odbornú komunitu.

## IEEE

### Nominácie ceny IEEE IFR

Alex Zelinsky, viceprezident pre spoluprácu s priemyslom Spoločnosti pre robotiku a automatizáciu v rámci IEEE, uviedol troch finalistov Ceny IEEE IFR zlepšovacích návrhov a komerčne úspešných inovácií v robotike a automatizácii, ktorými boli:

- Bill Townsend a Gill Pratt, Barrett Technology, Cambridge MA, USA: za vývoj revolučnej technológie servomotorov,
- Masahiro Ogawa, Yaskawa Electric Corporation: nová generácia robota Motoman-SDA10,
- Yoshiyuki Sankai, Cyberdyne Robot Suit HAL (Hybrid Assistive Limbs).

Držiteľom prestížnej ceny, ktorá bola odovzdaná počas Medzinárodnej konferencie o robotike a automatizácii ICRA 2009 v Kobe v Japonsku sa nakoniec stal Yoshiyuki Sankai zo spoločnosti Cyberdyne za jeho nový model robotického „oblečenia“ Robot Suit HAL.



Okrem nich prezentovali svoje príspevky aj ďalší významní vedci:

- Rüdiger Dillmann (Univerzita v Karlsruhe, Nemecko): aktuálny stav výskumu a vývoja v oblasti robotiky v Európe,
- Ren C. Luo (Národná taiwanská univerzita, Taiwan): rozvoj inteligentnej robotiky s dôrazom na Áziu,
- Katsu Yamane (Disney Research Pittsburgh, USA): Disney – predstavenie výskumných aktivít v Pittsburghu.

Cena IERA (Invention & Entrepreneurship Award) sa udeľuje jednotlivcom alebo tímom, ktorí stáli pri vývoji komerčne úspešných produktov alebo systémov v robotike a/alebo automatizácii. Bola založená s cieľom uznania skvelých výskumných a vývojových prác pretavených do komerčne úspešných reálnych produktov. Sponzorujú ju združenia IEEE Robotics and Automation Society a Medzinárodné združenie pre robotiku, v ktorom sú združené obchodné zväzy priemyselnej robotiky z viacerých krajín.

## IEC

### Predchádzanie krádeži a neautorizovaným zmenám elektronických údajov

Bezpečnosť je jednou z najdôležitejších vecí, ktoré zaujímajú používateľov na celom svete pri výmene elektronických údajov cez internet alebo pri ukladaní informácií v počítačoch, ku ktorým môžu mať prístup nepovolane osoby. Medzinárodné organizácie ISO a IEC sa spojili pri vývoji novej normy, ktorá by sa mala týkať ochrany dôvernosti a integrity prenášaných alebo uchovávaných údajov. Norma definuje autentifikovaný mechanizmus šifrovania, ktorým možno dosiahnuť optimálnu úroveň bezpečnosti. Norma ISO/IEC 19772, informačné technológie – bezpečnostné techniky – autentifikované šifrovanie, špecifikuje šesť šifrovacích metód (postavených na báze algoritmu šifrovacích blokov), ktoré možno použiť pri zabezpečení:



- dôvernosti údajov (ochrana pred neautorizovaným odhalením údajov),
- integrity údajov (umožňuje príjemcovi verifikovať, že údaje neboli pozmenené),
- kontroly pôvodnosti údajov (pomáha príjemcovi verifikovať identitu údajov).

Norma obsahuje mechanizmy, ktoré možno použiť pri zabezpečení integrity údajov, dokonca aj keď nie sú zašifrované (napr. ochrániť pred zmenou e-mailovej adresy alebo čísla sekvencie).

## PI International

### Nové publikácie o aktuálnom stave technológie PROFINET

Združenie PI (PROFIBUS & PROFINET International) vydalo pri príležitosti už skončeného veľtrhu Hannover Messe novú verziu opisu systému PROFINET, ako aj brožúru základov tejto technológie. Uvedené publikácie prinášajú dôležité základné informácie o súčasnom stave technológie PROFINET a jej efektívnom využití v produktoch. Koncentrovaná prezentácia princípov v opise systému PROFINET poskytuje čitateľovi rýchly prehľad celého rozsahu funkcií, od inštalácie siete a prispôbitelnej komunikácie až po vzdialenú diagnostiku cez web. V ďalšej časti sú rozpracované témy týkajúce sa PROFINET-u ako univerzálnej a komplexnej automatizačnej technológie postavenej na základe ethernetu, ktorú možno nasadiť v každom priemyselnom automatizačnom projekte. Ako doplnok k tomuto opisu systému vydalo združenie PI aj informačnú brožúru s názvom Technológia PROFINET – ľahká cesta k PROFINETu. Brožúra uvádza spôsoby integrácie PROFINET-u do produktov. Výstižným spôsobom je uvedený aj prehľad dostupných služieb od základných konzultácií až po kompletný návrh a vývoj. Brožúra je výborným doplnkom PI seminárov určených pre vývojárov a kompetenčných centier.



Obidva dokumenty možno bezplatne stiahnuť z webovej stránky združenia PI na adrese <http://www.profibus.com/pall/meta/downloads/>.

## CiA (CAN in Automation)

### Nové funkcie CANopen

CAN in Automation (CiA) vydalo v marci tohto roku skupinu technických špecifikácií pod označením CiA 302, ktoré opisujú nové pridané funkcie do technológie CANopen. Tieto špecifikácie zahŕňajú opis riadenia CANopen vrátane Flying NMT master (správa siete), správy SDO (service data object), správy a riadenia nastavenia (konfigurácie), zálohovania zbernicových liniek a brány na komunikáciu medzi dvomi sieťami CANopen. Skupina špecifikácií CiA 302, verzia 4.1, nahrádza špecifikáciu CiA 302, verzia 3.3, vydanú v roku 2003.



-tog-