

# 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.

### ARC Advisory Group

#### Prevádzkovatelia diskretných procesov sa zaujímajú o bezdrôtové technológie

Výrobcovia z oblastí automobilového, leteckého a kozmického priemyslu, výroby elektronických zariadení či strojárstva živo sledujú aktuálny vývoj v oblasti bezdrôtových technológií v priemysle spojitých procesov s vierou, že nakoniec niektoré výsledky z tejto oblasti dokážu pomôcť s riešením aj ich úloh a požiadaviek. Aktuálny vývoj v oblasti spojitých procesov, napr. predstavenie bezdrôtovej verzie protokolu HART pre prevádzkové snímače plus aktivita pracovnej skupiny v rámci medzinárodnej organizácie ISA100 týkajúca sa bezdrôtového snímania v spojitých procesoch, sledujú výrobcovia s diskretnými procesmi. Vznikajú tu však mnohé obmedzenia týkajúce sa rozdielnosti medzi spojitými a diskretnými procesmi, ktoré zabraňujú ich okamžitému využitiu v rámci diskretných procesov. Trh bezdrôtových zariadení pre úroveň 0 až 2 podľa normy ISA 95 dosiahol v roku 2007 hodnotu 368 mil. USD, pričom do roku 2012 sa podľa najnovšej štúdie ARC Advisory Group toto číslo viac ako zdvojnásobí na hodnotu 780 mil. USD.

„Aj keď sú z obchodného hľadiska výhody jasné, ako napr. to, že bezdrôtové technológie sú rozhodujúcou zbernicou na úrovni prevádzky z pohľadu perspektívy redukcie kabeláže, oneskorenie vo vývoji samotnej technológie, ako aj v oblasti existencie noriem vhodných pokryť požiadavky diskretných priemyselných procesov bude stále prekážkou v rozsahu ich nasadenia v tejto oblasti v období najbližších piatich rokov. Rôzne problémy, napr. vyššia rýchlosť diskretných procesov, kde nemožno tolerovať čas čakania príznačného pre bezdrôtové technológie dneška a dlhší normotvorný proces na úrovni snímačov/akčných členov, sú len niektoré z dôvodov potenciálneho rastu,“ skonštatovala viceprezidentka ARC Chantal Polsonetti, autorka štúdie Celosvetový prehľad bezdrôtových zariadení pre diskretné výroby.

#### Potenciál pre zlepšenie výkonu

Perspektíva existencie bezkáblového rozhrania pre nasadenie v aplikáciách riadenia a zberu údajov má potenciál významne ovplyvniť diskretné výroby v kľúčových oblastiach, ako sú produktivita, výkon a zníženie nákladov. Bezdrôtové technológie umožňujú dosiahnuť tieto zlepšenia vďaka ich nižším nákladom na inžiniering, zároveň umožňujú realizovať vzdialené a/alebo mobilné riešenia, pridávajú do existujúcich riešení flexibilitu spôsobom postupných krokov a zmien a vo všeobecnosti umožňujú prístup k zariadeniam a ich prevádzku bez káblov. Bez-

drôtové technológie dokážu priniesť zlepšené možnosti riadenia a monitorovania procesov, sprístupňujú výrobné údaje pre podnikové informačné systémy a umožňujú ďalšie zlepšovanie produktivity a výkonu prevádzok.

#### Dať možnosť vylepšeným riešeniam

Výrobcovia z oblasti diskretných procesov sú často tí prví, ktorí nasaďujú pokročilé, najnovšie, často na referencie chudobné riešenia s cieľom zlepšiť vlastný výkon a/alebo znížiť vplyv ľudského faktora a zlepšiť variabilitu, ktorú to prináša. Tento typ automatizácie, napr. flexibilné výrobné platformy v automobilovom priemysle, často vyžadujú veľký počet doplnkových meraní, snímania a ovládania robotov a ich podružných manipulátorov a riadiacich systémov, nakoľko počas výroby prechádzajú cez rôzne procesy. Použitie bezdrôtových zariadení prináša v tejto súvislosti nielen zníženie výskytu poškodených káblov v pohybujúcich sa zariadeniach, ale zároveň to umožňuje pridanie a monitorovanie ďalších V/V a zariadení.

#### Mobilné počítače sú pre nasadenie bezdrôtových technológií podstatné

Štandardné nastavenie režimu práce WLAN a bluetooth v dnešných mobilných počítačoch ich predurčuje do úlohy vrcholových zariadení v rámci trendu presadenia sa bezdrôtových technológií na trhu. V realite to bude vyzerať tak, že do aktuálne podporovaných rozhraní PAN a WLAN sa pridajú GSM komunikácia a komunikácia cez siete mobilných operátorov. Požiadavky zhody týkajúce sa časových, dátumových či polohových značiek, na základe ktorých možno sledovať pohyb nebezpečného alebo inak dôležitého materiálu v rámci podniku, sú kľúčovými dôvodmi pre rastúcu dôležitosť bezdrôtových technológií. Ďalšími požiadavkami budú služby špecifické pre nejakú lokalitu a využitie technológie RFID.

### Fieldbus Foundation

#### Fieldbus Foundation založil marketingový výbor pre strednú a východnú Európu

Cieľom novozaloženého výboru je zlepšiť povedomie a prijatie technológie FOUNDATION v regióne strednej a východnej Európy, a to prostredníctvom rôznych aktivít určených pre koncových používateľov vrátane školení, technickej podpory či participácie na výstavách a seminároch pre koncových používateľov. Výbor bude zodpovedný za marketingové aktivi-





Účastníci stretnutia v Prahe

ty v Rakúsku, Bosne a Hercegovine, Bulharsku, Chorvátsku, Českej republike, Grécku, Maďarsku, Macedónsku, Čiernej Hore, Poľsku, Rumunsku, Srbsku, Slovensku, Slovinsku a Turecku. Výbor bol oficiálne uvedený do života na zakladajúcom mítingu 2. septembra 2008 v Prahe, ktorého sa zúčastnili zástupcovia spoločností Emerson Process Management, Honeywell, Pepperl + Fuchs, Stahl a Yokogawa. Míting svojou účasťou podporil aj viceprezident Fieldbus Foundation pre prevádzky v regióne EMEA Marc Van Pelt a predseda prípravného výboru Fieldbus Foundation pre región EMEA. Na stretnutí bol vymenovaný výbor, za ktorého predsedu bol vymenovaný Juergen George (Pepperl+Fuchs), za podpredsedu Jozef Schulz (Yokogawa) a za pokladníka Laszlo Marosi (Honeywell).

## IEC

### Inteligentné budovy s únosnými nákladmi na prevádzku

Svetový deň noriem sa oslavuje každý rok 14. októbra na počesť snahy tisícov odborníkov na celom svete, ktorí spolupracujú a pracujú v organizáciách, ako IEC, ISO a ITU na príprave medzinárodných noriem, ktoré uľahčujú obchod, šíria znalosti a propagujú technologický pokrok. Témou tohtoročného Svetového dňa noriem bola „Inteligent-



né budovy s únosnými nákladmi na prevádzku“. V rámci svetovej populácie, ktorá sa od roku 1950 takmer zdvojnásobila a stále sa sťahuje do miest, bude do konca tohto roku polovica populácie bývať v mestách. Stavebnícky priemysel a priemysel výroby stavebných materiálov sa stal jedným z najväčších sektorov priemyslu s mimoriadnymi dôsledkami pre všetky tri rozmery trvalo udržateľného rozvoja – ekonomiku, sociálnu sféru a životné prostredie. Posolstvo Svetového dňa noriem podpísali vedúci predstavitelia troch hlavných medzinárodných normotvorných organizácií: Mr. Jacques Régis, prezident International Electrotechnical Commission (IEC), Mr. Håkan Murby, prezident International Organization for Standardization (ISO), a Dr. Hamadoun Touré, generálny sekretár International Telecommunication Union (ITU).

Racionalizácia spotreby energií, zabezpečovacie systémy, ochrana a komunikácie sú najdôležitejšie témy pre stavebný sektor. Princípy trvalo udržateľného vývoja v kombinácii s najnovšími informačnými a komunikačnými technológiami (ICT) budú zárukou, že komerčné, úradné aj obytné budovy spĺnia tieto požiadavky. Stavebný priemysel je však úzko spätý a závislý od sieťovo poprepájaných elektronických zariadení, distribuujujúcich a využívajúcich digitálne informácie a médiá. Medzinárodné normy vytvorené IEC, ISO a ITU na základe medzinárodného konsenzu poskytujú nástroje na zavedenie a vykonávanie princípov trvalo udržateľného rozvoja a pripojiteľnosti ICT efektívnym spôsobom v globálnom meradle.

Všetci traja vedúci predstavitelia konštatovali, že „medzinárodný konsenzus o normách týkajúcich sa zmiernenia klimatických zmien, úspory energií, názvoslovia v oblasti životného prostredia, charakteristiky životného prostredia, deklarácie, definície produktov pre budovy z pohľadu životného prostredia, racionalizácie spotreby energií a znižovania emisií skleníkových plynov poskytujú pevný základ pre návrhárov, architektov, inžinierov, majiteľov a štátne inštitúcie pri vytváraní budov s trvalo únosnými nákladmi na prevádzku.“

## ISO

### ISO začal vývoj nových noriem na riadenie spotreby energií

Prvé pracovné stretnutie nového výboru PC 242, ktorý bude pripravovať novú medzinárodnú normu týkajúcu sa riadenia spotreby energií, sa konalo vo Washingtone, DC, USA. Budúca norma ISO 50001 zafinancuje rámce pre priemyselné podniky, komerčné zariadenia alebo ostatné organizácie týkajúce sa riadenia spotreby energií. S cieľom osloviť široké spektrum aplikácií v rámci národných ekonomík bude mať táto norma vplyv na 60 % celosvetovej spotreby energií. Na stretnutí sa zúčastnili delegáti z národných združení ISO z 25 krajín zo všetkých regiónov sveta, ako aj zástupcovia United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), ktorí boli spájacím článkom v rámci výboru PC 242. Všetky zastúpené krajiny realizujú aktivity týkajúce sa riadenia spotreby energií a majú enormný záujem na vytvorení harmonizovaného riešenia na medzinárodnej úrovni. V rámci rokovania predstavili jednotliví delegáti niektoré aktivity detailne. Napríklad prezentácia UNIDO hovorila o prípravných aktivitách, ktoré táto organizácia zrealizovala na podporu aktivít organizácie ISO. UNIDO vykonala prieskum potrieb v rozvojových krajinách v oblasti riadenia spotreby energií. Tieto informácie boli vstupom pre výbor PC 242 a boli verným obrazom rozdielnych pravidiel a situácií v rámci celého sveta, ktoré bude potrebné zohľadniť pri vytváraní medzinárodnej normy. Projektový výbor je odhodlaný splniť ambiciózne časový plán prípravy novej normy tak, aby bol ISO 50001 pripravený na publikovanie v roku 2010.

