

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.

IEC

IEC vydalo grafické značky zhody pre prostredie s potenciálne výbušnou atmosférou

V polovici februára tohto roku vydala sekcia medzinárodnej elektrotechnickej komisie IEC, zaoberajúca sa používaním zariadení v potenciálne výbušnej atmosfére (IECEX, www.iecex.com) novú ochrannú značku zhody – Ex Mark. Novú ochrannú značku pre výbušné prostredie budú udeľovať certifikované inštitúcie IECEX (ExCB) z participujúcich krajín v programe IECEX pre zariadenia, ktoré patria pod povinnú certifikáciu zhody IECEX. Udelenie označenia zaručí, že zariadenia boli vyrobené a testované podľa postupov aktuálne schválených certifikáčnymi orgánmi ExCB. Vlády, regulačné orgány s pôsobnosťou v oblasti bezpečnosti, ako aj samotné priemyselné podniky tak získajú väčšiu istotu, že prevádzkované prístroje a zariadenia dodávané do prostredia s potenciálne výbušnou plynou alebo prašnou atmosférou spĺňajú celosvetovo uznávané a dôsledne prepracované bezpečnostné normy vydané IEC.

Výbušné alebo inak označované „Ex“ prostredia sa vyskytujú v obilných silách, nemocniciach, petrochemických prevádzkach, vo vrtných plošinách – všade tam, kde sa zariadenie, ktoré je v prevádzke, môže ocitnúť v potenciálne výbušnom prostredí, kde sa používajú alebo sú skladované horľavé substancie, alebo kde je alebo by mohlo byť prostredie s potenciálne výbušnými plynmi. Ľudia takmer denne prichádzajú do styku s potenciálne výbušnou atmosférou, napr. na čerpacích staniciach benzínu, čerpacích staniciach na letiskách, pri úprave povrchov, napr. pri aplikáciách striekaní či v potravinárskom priemysle. Vydanie novej značky zhody komentoval aj generálny sekretár a výkonný riaditeľ IEC Ronnie Amitsaid: „Špecializovaný Ex trh môže takto skutočne profitovať z dlhoročných skúseností IEC v oblasti prípravy a vydávania celosvetovo uznávaných noriem a špecifikácie testov na preukázanie zhody.“ Trh pre oblasť výbušného prostredia (len z pohľadu nových zariadení, v ktorom nie sú zahrnuté služby, ako napr. údržba či generálne opravy) sa pohybuje na úrovni desiatok mld. USD za rok. Vydaním novej značky zhody pomáha IEC tomuto špecializovanému trhu rozlišovať produkty a riešenia a zľahčiť obchodovanie na tomto náročnom, prísne regulovanom trhu. Najnovšia značka zhody IECEX je poslednou aktivitou z radu služieb medzinárodného určovania zhody, ktoré IEC ponúka v rámci schémy IECEX a ktorá teraz zahŕňa:



IECEX program certifikácie zariadení:

- IECEX certifikácia zhody (CoCs),
- IECEX správy z testovania a hodnotenia (ExTRs),
- IECEX správy z hodnotenia kvality (QARs).

IECEX program certifikácie služieb:

- Zahŕňa pracovné semináre týkajúce sa údržby a generálnych opráv zariadení v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

IECEX systém značenia zhody

Ethernet POWERLINK Standardization Group

Zbernice a POWERLINK

Siete POWERLINK dokážu spolupracovať so zariadeniami a časťami prevádzky pracujúcimi aj v iných zbernicových systémoch. Takéto zariadenia sa môžu pripojiť k uzlu siete POWERLINK prostredníctvom vhodnej brány prenášajúcej externé údaje zo zbernice počas asynchrónnej časti cyklu siete POWERLINK. Tento prístup „zbernica cez POWERLINK“ prináša používateľom možnosť integrácie starších zariadení do moderných automatizačných riešení. Do prostredia sietí POWERLINK možno veľmi jednoducho integrovať obzvlášť zariadenia alebo siete CANopen, pretože špecifikácia protokolu reálneho času definuje aplikačnú vrstvu ako nositeľa CANopen mechanizmov. Tieto mechanizmy obsahujú rôzne funkcionality, napr. adresár objektov, objekty prevádzkových údajov (Process data objects), objekty servisných údajov (Service data objects) či správu siete (Network management). Adresáre objektov POWERLINKu a CANopen majú rovnakú štruktúru, čo umožňuje používateľom spúšťať CANopen aplikácie a využívať profily zariadení CANopen priamo v zariadeniach POWERLINK-u.



HART Communication Foundation

Združenie HART (HCF) začalo prijímať nominácie na ocenenie HART Podnik roku 2008

Nominácie 7. ročníka na udeľovanie ocenenia HART Podnik roku 2008 sa práve rozbehli. Toto celosvetové ocenenie je vyhlasované každoročne s cieľom odmenenia inovatívnych spôsobov použitia HART komunikácie v priemyselných výrobných aplikáciách reálneho času. Nominácie

sú prijímané zo všetkých kútov sveta a budú akceptované do 30. júna. Prihlasovacie formuláre možno nájsť na stránke www.hartcomm.org. „Chceme oceniť inovátorov z celého sveta, ktorí dokázali využiť možnosti ich HART prístrojov za hranicou konfigurácie a kalibrácie a našli aj nové a lepšie spôsoby využitia HART technológie vo svojich podnikoch,“ uviedol výkonný riaditeľ HCF Ron Helson.



Víťazi ocenenia HART Podnik roku získajú medailu, ktorú si môžu vystaviť vo svojom podniku, špeciálny spôsob prezentácie na medzinárodných výstavách, zverejnenie informácií o úspechu v médiách s medzinárodnou pôsobnosťou a publikovanie celého článku v hlavných odborných médiách. Informácie sa tiež objavujú v správach HARTLine združenia Foundation a na stránke HART. Oficiálne odovzdávanie ceny sa uskutočňuje priamo v ocenenom podniku. HART Podnik roku je jediné verejné ocenenie udeľované spoločnostiam koncových používateľov za domyselné aplikácie technológie HART. Nominácie by mali obsahovať opis, ako podnik využíva diagnostiku a iné inteligentné možnosti zariadení vybavených HART technológiou v aplikáciách reálneho času v súčinnosti s prevádzkovým riadiacim systémom, bezpečnostnými systémami a so systémami na správu technických prostriedkov na zlepšenie jednotlivých technologických procesov, zníženie nákladov a zvýšenie bezporuchovosti prevádzky.

V predchádzajúcich ročníkoch získali ocenenia tieto podniky:

- StatoilHydro (Nórsko),
- BP Canada Energy (Kanada, štát Alberta),
- Sasol Solvents (Južná Afrika),
- BP Cooper River (USA, Južná Karolína),
- Clariant (Nemecko),
- Detroit Water and Sewerage (USA, štát Michigan),
- DuPont (USA, štát Mississippi).

ARC Advisory Group

Ethernet sa posúva čoraz viac k prevádzkovým zariadeniam

Presun priemyselného ethernetu k úrovni prevádzkových zariadení a V/V jednotiek v sieťovej hierarchii signalizuje trvalý postup smerom dole v podnikovej architektúre. Rast celosvetového trhu zariadení a V/V jednotiek so zabudovaným ethernetom v najbližších piatich rokoch vzrastie o 27,5 %. V roku 2007 bolo na trhu inštalovaných viac



ako 1 milión uzlov a predpokladá sa, že tento stav podľa najnovšej štúdie ARC vzrastie do roku 2012 na 3 milióny uzlov. Dostupnosť na úrovni riadenia v hierarchii automatizácie, príchod nových noriem pre automatizáciu, stratégie inteligentných riešení a celkové zlepšenia spoločlivosti produktov robia z ethernetu najlepšiu voľbu, a to aj v najrozsiahlejších aplikáciách riadenia pohybu. Avšak ešte väčším prínosom ako samotný potenciál rastu počtu uzlov je skutočnosť, že trh oceňuje viac ako otvorenosť ethernetu jeho dostupnosť a častý výskyt v rôznych typoch aplikácií. Vytvorenie noriem pre ethernet úrovne 1 a 2 v IEEE 802.3 robí produkty s COTS fyzickou vrstvou dostupné a dobre známe pre potenciálnych pôvodných výrobcov strojov a koncových používateľov. Avšak ako je už dobre známe z oblasti priemyselnej automatizácie, každý dôležitý dodávateľ chce podporovať svoje vlastné protokoly pre najvyššie úrovne modelu ISO/OSI.

Výhody dostupnosti, vysokej frekvencie výskytu

Dostupnosť jednej sieťovej technológie, ktorá umožňuje vertikálnu integráciu v rámci celého podniku, najkratšie rady v sieťovom zásobníku sú stále presvedčivejším dôkazom o rastúcej hodnote ethernetu pre výrobcov. Jednoduchosť integrácie siete a jej konfigurácia/rekonfigurácia spolu s potenciálom pre menej nákladné spôsoby vytvorenia sieťovej architektúry a možnosťou výmeny údajov v rámci celého podniku, ktoré môžu byť využité na rozmanité účely (od optimalizácie procesov až po riadenie technických prostriedkov) – to všetko ethernet umož-

ňuje. Znalosť základných údajov na konfiguráciu, inštaláciu, údržbu a riešenie problémov znižuje nároky na potrebu interných podnikových špecialistov a umožňuje používateľom vyťažiť zo širokej základnej znalosti a ľahšie dostupného vzdelávania a podpory. Celosvetová dostupnosť ethernetu a jeho podpora hlavnými dodávateľmi z oblasti informačných technológií a priemyselnej automatizácie z neho robí relatívne atraktívnu záležitosť aj pre existujúce priemyselné siete a zbernice.

Rastúci podiel v zabudovaných aplikáciách

Dôkazom menšej závažnosti pre otvorenosť a väčšej pre dostupnosť ethernetu je aj skutočnosť, že sa čoraz viac presadzuje aj ako sieťová technológia pre zabudované aplikácie, kde doteraz hrali prím proprietárne protokoly. Napr. v oblasti riadenia pohybu sa priemyselný ethernet presadil v aplikáciách (riešení) od jedného výrobcu, ktoré nevyžadujú možnosť použitia komponentov „plug-and-play“ od rôznych výrobcov.

ISO

ISO v týchto dňoch schválilo založenie nového projektového výboru na vytvorenie medzinárodnej normy týkajúcej sa systémov riadenia bezpečnosti v cestnej premávke



Sekretariát nového výboru ISO/PC 241, Riadenie bezpečnosti premávky bol pridelený na Švédsky ústav normalizácie SIS, pričom prvé pracovné stretnutie výboru by sa malo uskutočniť v Štokholme 16. – 19. 6. 2008.

ISO/PC 241 by mal spojiť odborníkov vrátane zástupcov organizácií zodpovedných za infraštruktúru cestných komunikácií, verejné združenia, príslušné odbory z ministerstiev, sektor dopravy a prepravy, výrobcov, záchranné služby, zdravotnícke zariadenia a mnohé ďalšie asociácie zaoberajúce sa bezpečnosťou premávky (napr. predchádzanie dopravným nehodám, ochrana detí, ochrana a práva obetí nehôd). Cieľom výboru bude vypracovať normy podľa systému riadenia opísaného prvotne v ISO 9001: 2000 na riadenie kvality a ďalej aplikované na iné zábery vrátane ISO 14001 (manažment životného prostredia) a ISO 28000 (bezpečnosť dodávateľských reťazcov). Generálny sekretár Alan Bryden povedal: „Ako sa konštatovalo na Fóre bezpečnosti na svetových komunikáciách, ktoré sa konalo pod záštitou OSN a ktorého sa zúčastnili aj zástupcovia ISO, počet usmrtených pri dopravných nehodách dosahuje každoročne číslo 1,2 milióna ľudí, pričom na každú jednu obeť pripadá ešte 20 až 50 vážnych zranení. Dopravné nehody majú však výrazný dosah aj na ekonomický rozpočet, keď cena straty zapríčinená smrťou alebo trvalými následkami dosahuje úroveň 1 – 2 % HDP“ ISO však už teraz prispieva k riešeniu bezpečnosti premávky prostredníctvom viac ako 200 noriem určených pre túto oblasť. Nová norma, ktorú má pripraviť výbor ISO/PC 241, prinesie štruktúrovaný prístup k bezpečnosti premávky, ktorý spojí vládne programy a iniciatívy priemyslu. Vďaka medzinárodnej dohode bude takto možné naplniť aj ciele OSN v oblasti globálnej bezpečnosti premávky, napr. poskytovaním verejne dostupných služieb a prostredníctvom súkromných firiem prevádzkujúcich vozový park vrátane služieb prepravy, prenájmu osobných a nákladných áut spolu s presne určenou a medzinárodne uznávanou normou pre systém riadenia bezpečnosti premávky.

-tog-