

Automatizačná univerzita v Prahe

Svetoznámy americký poskytovateľ automatizačných riešení Rockwell Automation usporiadal začiatkom júna v pražskom Kongresovom centre dvojdnú akciu v rámci turné podujatí konaných na rôznych miestach Európy pod spoločným názvom Automatizačná univerzita. Účasť pre potenciálnych záujemcov bola na rozdiel od zámorských akcií tohto charakteru zdarma.



panely, konfiguráciu štartéra pre pohon a vytvorenie jednoduchého programu na ovládanie štartéra z operátorského panela. Počas ďalšieho „miniškolenia“ sa účastníci naučili konfigurovať webový modul vrátane jeho zložiek, ako sú ftp a webový server, ako aj e-mail klienta (posielanie udalostných e-mailov obsluhy). Predviedlo sa aj nastavovanie používateľského prístupu a konfigurácia smerovačov od firmy Cisco. Jedno z cvičení bolo venované výhradne princípom činnosti komunikačného štandardu ethernet/IP a firmou vyvinutého protokolu CIP, ktorý stojí v hierarchii nad TCP/IP a UDP. Súčasťou cvičenia bolo nakonfigurovanie jednoduchej synchronizovanej výmeny dát medzi dvoma modulmi.

Prioritne bol pražský diel určený pre koncových používateľov, výrobcov strojov a systémových integrátorov najmä z regiónu strednej a východnej Európy. V Prahe sa napokon zúčastnilo dvojdného programu pozostávajúceho z viac ako štyridsiaty výukových lekcí, prezentácií, prípadových štúdií a vyše 20 praktických cvičení približne 400 prihlásených hostí prevažne z Česka, Slovenska, Maďarska, Poľska, Rumunska a Bulharska vrátane zástupcov akademickej obce a médií.

Zámerom organizátorov bolo priblížiť prístup integrovanej architektúry spoločnosti Rockwell Automation a spôsoby jej riešenia kľúčových bodov, pred ktorými stojí priemyselná výroba v Európe, a ako dokázu v tomto procese pomôcť pokročilé softvérové nástroje. Účastníci sa takisto dozvedeli, ako znížiť náklady, zlepšiť produktivitu a podporiť celkovú efektívnosť využívania zariadení, čo v konečnom dôsledku umožní rýchlejšie reagovať na požiadavky zákazníka a trhu.

Kľúčovými témami podujatia boli programovateľné riadiace systémy Logix, konštrukcia a využívanie sietí ethernet/IP, všeobecná vizualizačná platforma ViewAnyWare, riešenia pre spracovateľský priemysel (RSBatch na báze S88 a sledovací modul na báze S95), riešenia regulácie rýchlosti a polohy, riešenia aplikácií pre strednú úroveň riadenia (CompactLogix), inteligentné ovládanie motora, riadenie prístupu a sledovanie (RSMACC Asset Management Solutions), schopnosti integrovaných aplikácií s využitím FactoryTalk, prezentácie a praktické lekcie týkajúce sa softvéru RSBizware a výhody zákaznickej podpory a údržby.

Odborný program dvojdného podujatia sa rozdeľoval na početné prezentácie, týkajúce sa aktuálnych riešení širokého spektra aplikácií, na malý interný veľtrh zahŕňajúci pestrú ponuku produktov z dielni spoločnosti a na tzv. Hand-on Iaby, kde prítomní záujemcovia prišli do úzkeho kontaktu s rôznorodou automatizačnou technikou od Rockwell Automation. Práve tieto praktické cvičenia pútali najväčšiu pozornosť prítomných hostí a tešili sa veľkej obľube. Účastníci si tak vďaka demonštračným panelom mohli siahnuť na reálnu techniku a prostredníctvom nainštalovaných softvérov aj vykonať jednoduché konfigurácie alebo napísať program pomocou predpripravených príručiek. Praktické cvičenia sa skladali z dvojhodinových blokov zameraných zakaždým na iné témy a prebiehali súbežne štyri v tom istom čase. Účastníci si tak mohli napríklad vyskúšať počas jednej dvojhodinovky konfiguráciu projektu, siete, vytvorenie aplikácie pre operátorské

Demonštračné panely

Samostatnou kapitolou sú demonštračné panely, na ktorých prebiehali praktické cvičenia počas trvania Automatizačnej univerzity. Hlavným poslaním panelov sú školenia a demonštrácie po celej Európe. Uložené sú v európskej centrále vo Švajčiarsku a prenajať si ich môžu firmy v rámci Európy aj na niekoľko mesiacov. Panely sú prispôbené na prevoz a častú manipuláciu kolieskovým podvozkom a rozmermi korešpondujúcimi s veľkosťou europalety. Sú navrhnuté tak, aby bolo možné na nich uskutočňovať cvičenia zamerané na ControlLogix, redundanciu, CompactLogix a priemyselné siete (ethernet/IP, DeviceNet, ControlNet). Každý panel obsahuje štrnásť ethernetových uzlov, pričom všetky sa dajú vzájomne prepojiť a vytvoriť tak veľkú sieť s 220 uzlami. Podobne je to v prípade štandardu ControlNet. Na paneli sa ďalej nachádza I/O systém (pre Ethernet/IP, ControlNet), senzory, pohony (s rozhraním pre všetky spomínané komunikačné systémy), sústava kontroliek a signalizačných svetiel a operátorské panely rozhrania človek – stroj.

Interný veľtrh

Malému internému veľtrhu dominovala v strede miestnosti neprehliadnuteľná stena, ktorá sa snažila presvedčiť, že ethernet/IP od Rockwell Automation je plnohodnotným priemyselným komunikačným štandardom. Takisto bolo možné vidieť servomotory série MP, TL a Y, koncepciu Kinetix na integrované riadenie pohybu, jednoduchú aplikáciu demonštrujúcu riadenie rýchlosti a polohy, využiteľnú v baliarenskom priemysle, kompletnú ponuku prvkov IEC motorových ochrán (MCS Plus, istič 140M, stykač 100-D a záťažové relé 193-EC), inteligentnú ochranu motora (E1 Plus, E3 a 825-P), frekvenčné meniče PowerFlex40, 70, a 700, priemyselné bezpečnostné prvky a systémy (svetelné závery, bezpečnostné zámky, relé v nadväznosti na bezpečnostné PLC a ControlLogix), I/O systémy a modely novej generácie riadiacich systémov CompactLogix.

Expozícia produktov interného veľtrhu sa o priestor delila so skromnými stánkami vybraných partnerských firiem Rockwell Automation, ktorými boli Alphagetriebe, Balogh, Belden, Cisco systems, Digitronic, Hardy Instruments, Helm Instrument Co. Inc., Hirschmann, HMS Industrial Networks AB, Panduit, Prosoft Technology, Spectrum Controls Inc. a Woodhead.

Branislav Bložon