

# Od řízení technologických procesů k řízení efektivity

Ve dnech 3. a 4. listopadu 2011 se v Paříži konala konference OPS Manage 2011. Konferenci pro své zákazníky a odbornou veřejnost uspořádala společnost Invensys Operations Management. Připomeňme, že pod koncern Invensys patří značky Avantis, Eurotherm, Foxboro, InFusion, IMServ, SimSci-Esscor, Skelta, Triconex a Wonderware. Některé z nich českým technikům možná zatím nic neřeknou, ale jiné jsou automatizačním inženýrům z českých firem již velmi dobře známy.

Devět set čtyři účastníků pařížské konference pocházelo z Evropy, Ruska, oblasti okolo Kaspického moře a Afriky (ostatní země a kontinenty, kde Invensys působí, mají své vlastní konference).

Společnost Invensys zde v přednáškách a na doprovodné výstavě představila trendy i nové výrobky určené pro automatizaci v mnoha oborech průmyslu. Společným jmenovatelem bylo dosažení co nejlepší efektivity využití prostředků vložených do výroby: do surovin, energie i lidské práce. Řízení technologických procesů tedy má být doplněno řízením efektivity, transakční podnikání nahrazeno podnikáním v reálném čase a odchod nespokojených pracovníků jejich novou motivací. Systém InFusion ECS (En-

terprise Control System) vychází z již dobře známé koncepce provozní dokonalosti (OpX, operational excellence) a znamená optimální řízení technologických procesů, optimální využití výrobních prostředků, optimální využití pracovních sil a rovněž dosažení optimální bezpečnosti. Invensys má k zavedení takové koncepce ty nejlepší předpoklady, protože disponuje jak technickými prostředky provozní úrovně řízení technologických procesů, tak nástroji pro operátorské a dispečerské ekonomické řízení výroby, ale i rozhraními pro systémy ekonomického řízení celého podniku. V provozní úrovni řízení jsou to snímače, akční členy nebo záznamníky dat, v oblasti bezpečnosti systémy kategorie SIS (Safety Instrumented System), systémy pro řízení turbosoustrojí a obecné bezpečnostní prostředky, v oblasti řízení programovatelné automaty (PAC), distribuované systémy řízení technologických procesů (DCS), operátorské systémy HMI a dispečerské systémy SCADA. Významnou součástí nabídky firmy jsou i nástroje pro optimalizaci technologických procesů: pro navrhování systémů, pokročilé řízení, simulaci a výcvik operátorů. V oblasti řízení výkonnosti podniku jsou to systémy pro sběr dat, vizualizaci, tvorbu reportních

sestav, sledování kvality a vyhodnocování využití výrobních prostředků. Nabídku završují systémy MES, systémy pro dávkovou výrobu a správu receptur, systémy pro optimalizaci využití výrobních prostředků a systémy pro podporu mobilních pracovníků. Výhodou systému ECS je to, že dovoluje snadno integrovat i produkty třetích stran, a tedy např. využít i starší, již používané technické a softwarové prostředky, prodloužit jejich morální život a zlepšit jejich využití. Typickými výsledky zavedení systému řízení efektivity podniku v reálném čase ECS jsou možnost sledovat aktuální výsledky podniku, zlepšit motivaci pracovníků a zajistit lepší spolupráci uvnitř podniku mezi jednotlivými provozy i navenek se spolupracujícími firmami.

V rámci dvou denní konference bylo představeno mnoho technických novinek. Většina z nich však vyžaduje rozsáhlejší prezentaci než jen odstavcem ve zprávě z konference. V příštím roce vám proto některé z nich postupně podrobněji představíme. Určitě to budou produkty od firmy Wonderware: Wonderware System Platform 2012, InTouch 2012 a Application Server 2012, ale i mezi produkty dalších značek bylo nemálo zajímavých novinek.

(Bk)

## ► Setkání uživatelů Invensys z České republiky a Slovenska

Ve dnech 29. a 30. listopadu 2011 se v Zámeckém hotelu v Třešti konalo setkání uživatelů Invensys z České republiky a Slovenska. Pod Invensys patří značky Avantis, Eurotherm, Foxboro, IMServ, InFusion, SimSci-Esscor, Skelta, Triconex a Wonderware.

Účastníci setkání měli možnost seznámit se s nabídkou měřicí a provozní techniky Foxboro a Eckardt, bezpečnostních systémů Triconex, softwaru Wonderware, systémů Foxboro I/A Series a Foxboro Control Software. Na závěr prvního dne posluchače zaujaly přednášky o systému inteligentních svorek a o inteligentním inženýrku. Druhý den byl věnován především technické podpoře a údržbě a přehledu instalovaných systémů v České republice a na Slovensku. Závěrečná přednáška byla o činnosti Inženýrského centra Invensys v Bratislavě.

Významnou součástí podobných akcí jsou také diskuse a výměna zkušeností. Zhruba šedesát účastníků tak odjíždělo domů obohaceno o mnoho zajímavých informací. (Bk)

## ► Jubilejní verze NI LabVIEW

Na listopadové konferenci NI Days Prague představila společnost National Instruments systém NI LabView 2011, novou verzi uvedenou při příležitosti 25. výročí vzniku tohoto softwaru pro navrhování systémů. „Před dvaceti pěti lety jsme vytvořili LabVIEW, abychom technikům pomohli soustředit se na skutečné inovace namísto zápolení s komplikovaným programováním a s problémy při integraci systémů, a dnes se z něj stal nejvýznamnější software pro měření a řízení,“ řekl Jeff Kodosky, obchodní a technický vizionář ze společnosti NI, spoluzakladatel a vynálezce LabView.

LabView zvyšuje produktivitu techniků a vědců, kteří vyvíjejí a implementují měřicí a řídicí systémy. Systém je nyní schopen komunikovat s takřka libovolným hardwarovým zařízením či cílovým systémem, včetně nové vícejádrové řídicí jednotky NI CompactRIO či vysokofrekvenčního vektorového signálového analyzátoru NI PXIe-5665. Podporuje také skupiny modulů (assembly) vytvořené v systému Microsoft®.NET Framework a zahrnuje množství funkcí, které požado-

vali sami uživatelé. LabView 2011 umožní technikům integrovat jednotlivé komponenty systému do jediné rekonfigurovatelné platformy. Při návrhu nové verze LabView byl kladen důraz na úsporu času při vývoji měřicích a řídicích systémů. Množství různých ovládacích prvků a ukazatelů urychlí vývoj vizuálně přitažlivých uživatelských rozhraní. Mezi další výhody patří opětovná použitelnost kódu, až pětinašobné zrychlení při nahrávání, spojování, editaci a překládání kódu FPGA, programově řízené překládání, distribuce spustitelných souborů do cílových systémů a možnost vytvářet asynchronní vlákna pro rychlejší tvorbu vícevláknových aplikací s novým komunikačním rozhraním API.

LabView 2011 přináší značnou stabilitu aplikačním programům a zjednodušenou integraci s hardwarem od mnoha předních výrobců. Technici a vědci v takřka jakémkoliv oboru ocení grafický návrh systémů, ať již vykonávají základní měření, nebo složité řídicí operace v rozsáhlých výzkumných projektech. Více informací lze nalézt na adrese [www.ni.com/labview](http://www.ni.com/labview).

(ev)