

Průmyslová konference a 19. setkání členů ODVA

Ve dnech 9. až 11. října 2018 se ve Stone Mountain nedaleko Atlanty v USA konala průmyslová konference a devatenácté setkání členů ODVA.

ODVA (www.odva.org) je mezinárodní profesní organizace, jejímiž členy jsou výrobci automatizační techniky, kteří se sdružili, aby podporovali standardizaci v oblasti otevřených, interoperabilních komunikačních technik pro průmyslovou automatizaci. Neznají-li čtenáři sdružení ODVA, určitě někdy slyšeli o protokolu CIP (*Common Industrial Protocol*) a průmyslových komunikačních sítích DeviceNet a EtherNet/IP. Pro to, aby byla zaručena interoperabilita výrobních systémů a jejich integrace s jinými systémy, podporuje ODVA jako hlavní princip přijetí standardů internetu a Ethernetu a využití komponent COTS – *Commercial-Off-The-Shelf*, tedy komponent běžně dostupných, nikoliv proprietárních. Právě tyto principy se uplatňují při vývoji standardu EtherNet/IP, který je v současné době, i díky tomu, nejpoužívanějším protokolem průmyslového internetu na světě.

Součástí tradiční průmyslové konference a setkání členů ODVA jsou vždy technické prezentace, marketingové výhledy, semináře pro vývojáře a plenární přednášky odborníků z průmyslu. Účast je otevřena členům i nečlenům (kromě uzavřených jednání pracovních skupin) a účastní se jich jak zástupci dodavatelů automatizační techniky, tak inženýrských firem i koncových uživatelů, kteří zde hledají informace o nejnovějších technických i obchodních trendech.

Letos poutala pozornost např. tato aktuální témata: namapování protokolů HART a IO-Link na CIP, komunikace mezi řídicím systémem stroje a nadřazeným systémem prostřednictvím softwarových strojních objektů a v oblasti spínací techniky profily pro řídicí systémy pohonů a spínače s podporou statistik o činnosti a spotřebě.

CIP Security

Také zde byla věnována velká pozornost kybernetické bezpečnosti. Návštěvníci loňského veletrhu SPS IPC Drives v Norimberku, jehož se ODVA pravidelně účastní, si možná všimli demonstračního panelu, kde byly předváděny kybernetické útoky proti průmyslové komunikační síti využívající CIP a možnosti ochrany proti nim. Na tvorbě panelu CIP Security se podílely tři firmy, Rockwell Automation, HMS Industrial Network a Danfoss. V listopadu 2017 mohli návštěvníci veletrhu vidět jen demonstrační panel, nyní procházejí první výrobky testováním a koncem roku by měly být uvedeny na trh.

Na konferenci měl zásadní příspěvek k tomuto tématu Paul Didier, Solution Architect z firmy Cisco (*obr. 1*).

Testbed pro TSN

Hovoří-li se v současné době o komunikačních sítích, obvykle nelze vynechat téma TSN – *Time Sensitive Networking*. ODVA v tomto směru spolupracuje zejména s konsorciem IIC (*Industrial Internet Consortium*). IIC provozuje svůj testbed s názvem *TSN for Flexible Manufacturing*. Cílem testbedu, ote-



Obr. 1. Paul Didier, Solution Architect z firmy Cisco, hovoří o kybernetické bezpečnosti IT a OT

vřeného před dvěma roky, je testovat otevřené, standardizované deterministické sítě TSN určené pro průmyslové provozy. Testbed má dvě instance, v Austinu v USA a ve Stuttgartu v Německu. Na jeho činnosti se podílejí více než dva tucty firem, uspořádal už dvanáct plugfestů, vzniklo zde několik vědeckých a odborných článků. Jeho činnosti se přitom mohou účastnit i ti členové ODVA, kteří nejsou členy IIC.

Na konferenci nabídku testbedu IIC a připravenost ke spolupráci s členy ODVA (ale i s jinými firmami, testbed je v tomto velmi vstřícný a otevřený) představil již zmíněný Paul Didier z firmy Cisco spolu s Rickem Blairem z firmy Schneider Electric.

Honeywell – nový principiální člen ODVA

Na setkání členů oznámila Katherine Vossová, prezidentka a výkonná ředitelka ODVA, že se principiálním členem sdružení stala společnost Honeywell. Doplnila tak společnost Bosch Rexroth, Cisco Systems, Endress+Hauser, Rockwell Automation, Omron a Schneider Electric.

Aktivít ODVA se za skupinu Honeywell bude primárně účastnit firma Honeywell Process Solutions (HPS) jako dodavatel přístrojové, regulační a automatizační techniky, průmyslového softwaru a služeb.

Honeywell Process Solutions má v oboru automatizační techniky pro procesní vý-

robu čtyřicetiletou historii. Aktivita a činnost ODVA podporuje už od 90. let minulého století, kdy začlenil do svého distribuovaného řídicího systému tehdy moderní komunikační síť ControlNet. V současné době je součástí mnoha produktů HPS, včetně klíčových Experion Process Knowledge System (PKS) a Control-Edge PLC, rozhraní pro EtherNet/IP.

ODVA vyvíjí četné aktivity směřující k přijetí protokolu EtherNet/IP v oblasti procesního průmyslu. Technické pracovní skupiny ODVA se soustředí na vylepšení specifikace EtherNet/IP, aby lépe odpovídala potřebám procesního průmyslu. ODVA se také účastní iniciativ směřujících k přijetí Ethernetu jako takového v automatizaci procesní výroby. K nim patří třeba spolupráce s FieldComm Group a Profibus and Profinet International např. v oblasti vývoje Ethernetu s jednopárovým kabelem, vhodným pro velké přenosové vzdálenosti. Ten se má stát součástí skupiny norem IEEE 802.3.

A právě v těchto aktivitách se velmi angažuje i HPS. „EtherNet/IP je důležitou platformou pro průmyslové řízení a v budoucnu pro digitalizaci jako takovou,“ tvrdí Brian Reynolds, senior director of engineering divize Projects and Automation Solutions HPS. „Honeywell prosazuje EtherNet/IP jako součást své koncepce Connected Plant, která zákazníkům umožní sbírat smysluplná data z provozních zařízení a využívat je ke zlepšení ukazatelů OEE a bezpečnosti výroby. Tím, že jsme se stali principiálním členem, chceme vyjádřit rostoucí podporu zdokonalování standardu EtherNet/IP a souvisejících standardů a specifikací ODVA, aby se tak zvýšila produktivita, spolehlivost, bezpečnost, zabezpečení a míra digitalizace v procesních a hybridních výrobních odvětvích.“

„ODVA vítá posilování účasti firmy Honeywell na svých aktivitách. Společně budeme pracovat, abychom přinesli nové výhody uživatelům EtherNet/IP a dále rozšířili spektrum oborů, kde se bude používat,“ řekla Katherine Vossová.

Oznámení o přijetí firmy Honeywell za nového principiálního člena bylo následováno přednáškou EtherNet/IP v hledáčku od Dava Bella z firmy DuPont, v níž technicky zdůvodnil, proč se ve svém novém závodě rozhodli pro techniku Honeywell s komunikačním systémem EtherNet/IP. Následovala už jen dlouhá diskuse k tomuto vystoupení a závěrečná panelová diskuse.

Kam pro další informace

Zájemci o aktivity sdružení ODVA mohou kromě webových stránek www.odva.org navštívit jeho stánek č. 338 na veletrhu SPS IPC Drives v Norimberku v hale 5.

Petr Bartošík