

AUTOMA 11

časopis pro automatizační techniku

www.automa.cz

Ročník 23 číslo 11 – 2017

ISSN 1210-9592 © Automa – časopis pro automatizační techniku, s. r. o.

NA TITULNÍ STRANĚ

Digitalizací průmyslové výroby lze dosáhnout výrazně transparentnějších procesů a zvýšit tak produktivitu a flexibilitu výroby. Díky digitalizaci výrobních dat v reálném čase je možné efektivně kontrolovat a optimalizovat výrobní proces.

Společnost Siemens nabízí rozsáhlý sortiment operátorských panelů, díky kterým lze dohlížet na výrobní procesy a snadno je ovládat. Navíc integrace vizualizačního softwaru do inženýrského prostředí TIA Portal společnosti Siemens umožňuje velmi efektivně projektovat a uvádět do provozu automatizační systémy. To přináší vyšší produktivitu a efektivitu výroby, šetří náklady i čas.

Siemens, s. r. o.
divize Digital Factory & Process Industries and Drives
www.siemens.cz/dfpd
Hotline: 800 122 552

HLAVNÍ TÉMA

PLC, průmyslové počítače, operátorské panely, I/O moduly

Operátorské panely v prostředí TIA Portal 24



Nedílnou součástí ovládání a sledování výrobní technologie jsou operátorské panely, které představují rozhraní mezi člověkem a řízeným procesem. Jejich optimální interakce přináší vyšší produktivitu a efektivitu výroby, šetří náklady i čas. Vizualizace zlepšuje sledování a kontrolu výrobních procesů a podporuje digitalizaci výrobních dat. Společnost Siemens

nabízí široký sortiment HMI panelů pro jakoukoliv úlohu, od jednoduchého tlačítkového panelu přes mobilní panely až po panely pro náročné vizualizační úlohy. Integrace vizualizačního softwaru do inženýrského prostředí TIA Portal společnosti Siemens umožňuje automatizační systémy vysoce efektivně projektovat a uvádět je do provozu.

PŘEHLED TRHU

I/O moduly pro montáž do rozváděče 34
 I/O moduly pro montáž mimo rozváděč 36



Vážení čtenáři, sbírat data ve všech etapách života výrobků, to patrně nemá chybu. Živě si představuji, jak z těchto dat vyjde najevo, proč se třeba v pohonu ještě v záruční době zadřelo ložisko či proč

převodovka v mém autě tak divně skřípe. Odborníci se prostě podívají, s jakými odchylkami byla vyrobena hřídel pohonu nebo jak přesně bylo vyřezáno ozubení v převodovce. A pak také na to, na jakém pracovišti se zařízení montovalo. Je opravdu tak jednoduché vyznat se v záplavě nasbíraných dat? Výstižnou představu o správě dokumentů a informací v průmyslovém podniku přináší v tomto vydání diskuse dvanácti odborníků na str. 16. Dozvíte se o jejich pohledu na nakládání s daty v době čtvrté průmyslové revoluce. Štěpán Bechynský ze společnosti Microsoft vidí cestu v internetu věcí. „Projekty, na kterých v současné době již pracujeme, umožňují, aby sám stroj mohl vytvořit dokument, například report o vytvoření výrobku: jak dlouho to trvalo, jaké byly provozní podmínky a tak dále, a tento dokument automaticky uložit do podnikového systému. Tam je pak dohledatelný, přičemž například mohu zjistit důvod, proč se mi série výrobků vrací častěji k reklamaci.“

Je zřejmé, že zapojením internetu věcí se správa dokumentů a informací v podniku decentralizuje. Inteligence je místo v centrálním informačním systému uložena přímo ve výrobních zařízeních nebo softwarových modulech. Jak ale dohledat informaci v té podobě, v jaké ji pro svůj úkol potřebuji? To v diskusi objasňuje Filip Nechvátal ze společnosti Siemens: „Při práci s daty je nutné si uvědomit, že je třeba zachovat informaci, kterou data obsahují, nicméně tato kompletní informace nemusí být šířena napříč celou společností. Jinými slovy, účetní nemusí umět otevřít model CAD.“

S analýzou dat a vyhledáním užitečné informace si poradí metody umělé inteligence. Petr Lupač ze společnosti Konika Minolta zmiňuje v diskusi nástroj Cognitive Hub: „Ten bude rozumět nestrukturovaným datům, která v současnosti musí pracovníci běžně zpracovávat a interpretovat ručně.“

K potřebným informacím se můžeme dostat pouze v prostředí, kde jsou využívány standardizované datové formáty i komunikační protokoly, tedy v prostředí, kde se „mluví“ společnou, srozumitelnou řečí. Ta je potřebná k uskutečnění jakéhokoliv záměru. Již v dávném biblickém příběhu o stavbě babylonské věže se dozvídáme, jakou sílu dává jednotný jazyk. Lidé si usmysleli postavit věž, jejíž vrchol měl být až v nebi. Tolik sebevědomí získali díky tomu, že byla jejich země, slovy Starého zákona, „jednotná v řeči i v činech.“ Postavit věž až do nebe byl však příliš zpučný záměr a Hospodin ho ztrestal tím, že stavitelům zmátl jazyky, aby si navzájem nerozuměli. A když si nerozuměli, nebyli schopni věž dostavět.

Věřme, že nynější snahy o pokrok v automatizaci vyjádřené odvážnou vizí zvanou průmysl 4.0 neskončí tak neslavně jako stavba babylonské věže a že se podaří najít společnou řeč, která ji dovede do života.

Přeji vám, milí čtenáři, abyste v nadcházející zimě stále nalézali společnou řeč.

Eva Vaculíková, redaktorka