

„Samostatný bojovník“ už nebude v budúcnosti žiadaný

V súčasnosti sa v podnikoch žiadajú komplexné riešenia, ktoré spájajú doteraz samostatné systémy a umožňujú priechodný tok informácií medzi automatizačnou a prevádzkovou úrovňou a podnikovou rovinou riadenia.

O niektorých trendoch v integrácii podnikových systémov sme sa porozprávali s Tiborom Vinczem, vedúcim spoločnosti VT SERVICE CENTER, s. r. o.

V praxi už dlhšiu dobu možno vidieť trend prechodu od jednoúčelových hardvérových a softvérových systémov, úzko zameraných na vybrané typy úloh k otvoreným systémom so širokými možnosťami komunikácie. Aké by mali byť vlastnosti moderných automatizačných systémov?

Jednotný model dát, jednotné projektovacie, programátorské a diagnostické nástroje či jednotný dizajn a „používateľský pocit“ získavajú enormný význam v automatizačnej rovine a stávajú sa rozhodujúcim faktorom úspešnosti podniku. V rovine prevádzkového riadenia dominujú aplikácie MES (Manufacturing Execution Systems), ktoré analyzujú a optimalizujú priebeh výroby. Dnes sa v rovine podnikového riadenia používajú primárne systémy ERP (Enterprise Resource Planning). Tie vo všeobecnosti pokrývajú kompletnú oblasť podnikového hospodárstva: finančná, zákazková, výrobná a materiálová správa.

Nastupujúce nové konkurenčné prostredie a globalizácia núti aj slovenské podniky hľadať riešenia, ktoré zefektívnia všetky postupy a procesy. Akú úlohu v tomto procese bude hrať výmena informácií vnútri podniku?

Hladká výmena informácií medzi systémami MES a ERP sa stará o to, aby sa dôležité rozhodnutia vo výrobe mohli rýchlejšie prenášať. Krátke reakčné časy a permanentná výmena informácií sú preto základom pre E-Business a E-Manufacturing, ktoré už čoskoro značne pozmenia doterajšie štruktúry podnikov.

Môže tomu napomôcť aj využitie komunikačných a softvérových prostriedkov, ktoré boli doteraz doménou kancelárskeho prostredia, ale ktoré sa v súčasnosti v čoraz väčšej miere „ťahajú“ aj do úrovne prevádzok?

Komunikačné nástroje ako internet, ethernet, osobné počítače a softvérové produkty Microsoft už nie sú doménou len spracovania dát, ale budú sa stále viac používať i v automatizačnej technike. Príkladom tohto trendu sú priemyselné systémy na báze internetu a komunikácia cez priemyselný ethernet až po úroveň prevádzkových prístrojov. Štandardizácia v oblasti prevádzkových systémov (CE, Windows XP), databázových systémov (SQL Server) a systémov EAI (Enterprise Application Integration) bude stále napredovať.

Aký konkrétny prínos majú tieto technológie z pohľadu procesných inžinierov a automatizérov?

Tento vývoj vytvoril hospodársku a technickú bázu preto, aby štandardné systémy mohli získavať a spracúvať údaje z oblasti automatizácie, čo umožňuje analýzu, simuláciu a ďalšiu optimali-



Tibor Vincze

záciu výrobných postupov. Zatiaľ čo v minulosti boli na tieto úlohy vyhradené výlučne autorizované systémy, dnes sa vybavujú kvázi štandardizovanými MES aplikáciami. Východiskovým bodom týchto aplikácií sú vždy hrubé dáta z automatizácie, takže tamjšie databázové systémy preberajú centrálnu kľúčovú úlohu. Tam sa rozhodne, v akom rozsahu, akou rýchlosťou a s akým komfortom sa môžu dáta indukovať a ďalej spracúvať.

V súčasnosti možno takmer v každom výrobnom či spracovateľskom podniku badať snahu o integráciu údajov z procesnej, prevádzkovej úrovne s manažérskymi systémami typu ERP. Aké vlastnosti by mali mať SCADA systémy, aby sa mohli stať súčasťou takéhoto integrovaného podnikového informačného systému?

Ak boli predtým najdôležitejšou úlohou systémov SCADA výlučne obslužné a pozorovacie systémy, potom musia byť dnes okrem tejto úlohy aj „tímovo spôsobilé“. Dôležité teda je, ako harmonizujú s ostatnými MES aplikáciami. Silný „samostatný bojovník“ už nebude v budúcnosti žiadaný, bude to skôr najlepší tím, teda najlepšie fungujúce riešenie, ktoré vyhráva. Najväčšou výzvou bude zharmonizovať rôzne techniky, rozličné požiadavky z prevádzkovej úrovne riadenia, teda automatizačných a riadiacich systémov s rovinou ERP, aby sa zákazníkom vytvoril základ pre priechodný E-Business. Vizualizačný systém procesov Simatic WinCC je v tomto tíme jedným z hlavných aktérov. Inovatívny systém SCADA v spojení s TIA spĺňa základy vertikálnej integrácie všetkých procesov a umožňuje technologický prechod z bežnej automatizácie na E-Manufacturing a E-Business.

Ďakujeme za rozhovor.

Anton Gézer