



Hnacím kolesom priemyslu pre Ěínu je cena, pre Európu technológia a pre USA migrácia

Súčasťou veľtrhu Automation Fair 2010, ktorý sa konal 2. – 3. 11. 2010 v americkom Orlande, bolo aj fórum Manufacturing Perspectives 2010, kde priemyselní odborníci prezentovali svoje vízie a trendy do budúcnosti. Po tejto prednáške nabitej informáciami sme sa porozprávali s Bartom Niewborgom, produktovým manažerom vizualizácie pre región Európa, Stredný východ a Afrika (EMEA). Reč bola nielen o nových produktoch z portfólia Rockwell Automation, ale aj o rozdieloch medzi regiónmi a trendoch v našej zemepisnej šírke.

Ěo je úlohou produktového manažera vizualizácie pre EMEA región?

Moja pracovná pozícia sa dá pomenovať ako obojsmerná spojka medzi oddelením obchodu v Rockwell Automation pre EMEA región a obchodnými jednotkami. Oddelenie obchodu predáva produkty z portfólia. Zároveň tu máme tím, ktorý vytvára toto portfólio, vyvíja nové produkty, prichádza s novými nápadmi a definuje požiadavky na nové produkty. Produktový manažer pre špecifickú skupinu produktov pomáha lokálnym predajcom s tvorbou ponuky produktov. Úlohou európskeho produktového manažera je aj poskytovanie spätnej väzby vývojárskym tímom, ktorí rozhodujú o tom, či sa bude vyrábať nový produkt alebo sa vylepšia vlastnosti už existujúceho produktu.

Ja som zodpovedný za EMEA zákazníkov, načúvam ich potrebám, sledujem nové trendy v priemysle, všetky tieto informácie analyzujem a poskytujem spätnú väzbu vývojovému tímu. Každý región má vlastných produktových manažerov zodpovedajúcich za svojich zákazníkov



a za svoje produktové portfólio. Moje produktové portfólio je vizualizácia, čo vo všeobecnosti zahŕňa všetko od 2" malého HMI displeja až po plne distribuované softvérové riešenia pre EMEA región.

Vy ste teda zodpovedný len za EMEA región. Medzi jednotlivými regiónmi sú nie len geografické rozdiely, ale aj rozdiely v zákazníckom prístupe. Mohli by ste tieto rozdiely bližšie opísať?

Hlavný rozdiel medzi EMEA a Severnou a Južnou Amerikou je podiel na trhu. Ten určuje, akým spôsobom budeme pristupovať k zákazníkovi. Severná Amerika je pre Rockwell Automation domáci trh. Južná Amerika jednoducho sleduje smer, ktorým sa ubera Sever. Ak máte napríklad v USA podiel na trhu 60 %, je to jednoduchšie. Zákazníci ňadajú automatizačné riešenie výslovne od Rockwell Automation. V Ázii alebo v Európe zákazníkov nezaujímajú dodávateľské ceny, oni chcú riešenie. Ak by som sa zamerával iba na vizualizáciu, tak v USA je najdôležitejšia migrácia. V praxi to znamená, že všetky nainštalované zariadenia sa dajú udržať a zároveň môžu pomaly migrovať k novým technológiám. Spätná kompatibilita je v USA kľúčový fakt.

Ak to nie je nutné, nainštalované zariadenia sa nemenia – na rozdiel od Európy, kde je smerodajná technológia, pretože pracovné náklady sú vysoké. Ěiže ak chcete byť konkurencieschopný, musíte konať efektívne, inteligentne a rýchlo. V Ázii a v Pacifiku sú ešte stále pracovné náklady nízke, stále tu dokážu ušetriť z manuálnej práce. V poslednom období sa podmienky menia už aj tam.

Mohli by ste to bližšie špecifikovať?

Spomením jeden čerstvý príklad. Pred nedávnom som sa rozprával s našim obchodným partnerom z Ěíny, ktorý spomínal, že mzdy v Ěíne rastú neuveriteľne rýchlo. Odzrkadlilo sa to aj v správaní našich čínskych zákazníkov. Prvýkrát v histórii dostávame od čínskych zákazníkov požiadavky na zlepšenie ich efektivity a produktivity. Zaujímajú



si uvedomovať, že lacná pracovná sila tam nebude navždy. No stále platí, že hnačím kolesom priemyslu pre Ďínu je cena, pre Európu technológia a pre USA migrácia. V USA je stále najdôležitejšia starostlivosť o existujúce zariadenia – o spätnú kompatibilitu.

Vyvíjate teda rôzne typy jedného produktu pre jednotlivé regióny?

Musím povedať, že teraz sme schopní vyvíjať iba jeden typ. Lenže tento typ je spätne kompatibilný a zároveň drží krok s technologickým pokrokom. Napríklad náš nový produkt PanelView Plus 6, nový operátorský panel, ktorý predstavíme aj tu na výstave (Automation Fair 2010, pozn. red.), je členom veľkej rodiny produktov PanelView a na trhu je už od roku 2002.

Ak však máte aplikáciu vytvorenú v 90. rokoch, môžete ju otvoriť vo vývojovom softvéri, prekompilovať na novú platformu a aplikácia funguje bez problémov ďalej. Veľká väčšina patrí našim vývojárom, ktorí myslia na spätnú kompatibilitu. V porovnaní so spoločnosťami, ktoré sa nikdy „nepozrú do spätého zrkadla“, ale ich pozornosť je stále upriamená na nové technológie, je náš spôsob vývoja veľkou výzvou. Rýchlosťou vývoja sa s takýmito spoločnosťami rovná nemôžeme, ale zo skúsenosti vieme, že migrácia je užitočná. Už aj zákazníci z Európy sú milo prekvapení, keď zistia, že môžu použiť aplikácie desať rokov staré na novej platforme.

Na Automation Fair 2010 predstavíte nové produkty, po akom čase ich môžete očakávať v Európe?

Nové produkty sa do Európy dostávajú asi po mesiaci. Voláme to „administratívne zdrávanie“. Musíme sa uistiť, či sú obchodné systémy pripravené a či je produkt logisticky dostupný.

Je dôležité použiť rozdielnú stratégiu pre trhy v USA, EMEA alebo v Ázii?

Určite. Je dôležité, aby lokálny produktový manažér podporoval lokálnych predajcov a dokázal odpovedať správnymi produktmi na potreby zákazníkov. Podľa toho, čo trh očakáva od našich produktov, môžete zdôrazniť rozdielne vlastnosti v daných regiónoch. Trh v USA je orientovaný skôr na koncových používateľov, kým európsky trh vo väčšine tvoria výrobcovia strojov. Jednoduchým príkladom je PanelView Plus 6. V USA môžete zvýšiť jeho spätnú kompatibilitu, v Európe zase používanie nových technológií, zlepšenie výkonnosti a vzdialený prístup, pretože to očakávajú európski zákazníci.

Na Manufacturing Perspectives 2010 sa rozprávalo o perspektívach výroby, s ktorými sa úzko spája aj inteligentná výroba. Ako sa odráža inteligentná výroba na produktoch?

Začnem vizualizáciou. Vizualizovaný hardvér a softvér, často nazývaný SCADA, znamená riadenie kontroly a získavanie dát (Supervisory Control And Data Acquisition). Skratka SCADA sa prvýkrát objavila v 90. rokoch a používa sa dodnes. No v súčasnosti môžete pridať k poslednému „A“ Acquisition ďalšie A ako Analysis – na analýzu dát. Týmto sa dostávame k pojmu inteligentná výroba. Čo potrebujeme, keď chceme automatizovať prevádzku? Potrebujeme PLC, pohony, sieť, vizualizáciu, operátorský panel alebo SCADA systém. Ak to nemáme, nemôžeme automatizovať. Inteligentná výroba sa začína v poslednej časti skratky – Data acquisition a Data analysis.

V minulosti tvorilo 80 % SCADA systému riadenie kontroly, no teraz sa do stredobodu pozornosti koncových používateľov dostáva získavanie a analýza dát. Čo sa stalo pred 15 rokmi? Závodníci začali automatizovať. Automatizovali všetko, čo sa automatizovať dalo. V súčasnosti je však dôležitá optimalizácia výrobných procesov. Môj závod je plne automatizovaný, je však vskutku produktívny? Je jeho každodenná efektívnosť 100%? Odpovede na tieto otázky nám dajú analyzované dáta. Nemôžeme optimalizovať jeden stroj, potom ďalší a ďalší, pretože výrobný proces optimalizovaný nebude. Potrebujeme jeden hlavný systém, ktorý bude získavať dáta z celého závodu. Získavanie a analýza dát je predovšetkým softvérový produkt.

Systém môže mať názov čierna skrinka. Čierna skrinka, ktorá získava dáta z rozličných zdrojov. Ďalším bodom je analýza získaných dát. Z jedného systému sa dajú získať milióny a milióny údajov. Dôležitá je prezentácia informácií v zrozumiteľnom formáte. Závod potrebuje funkcionality na analýzu a tvorbu reportov. Rockwell Automation na to ponúka nástroj Factory Talk Vantage Point.

V kombinácii s už integrovanou architektúrou nepotrebujete znova vyvíjať alebo meniť svoju štruktúru. Jednoducho ju integrujete do svojho vizualizačného systému. Pomocou Factory Talk Vantage Point môžete zistiť aj OEE (celkovú efektívnosť zariadení). Je to jeden spoločný nástroj na spracovanie dát v reálnom čase, na riadenia prevádzky a napokon pomocou neho môžete analyzovať historické dáta. Získavanie a analýza dát je jeden zo sektorov, na ktorý sa chce Rockwell Automation zamerať ešte dôraznejšie. Riadenie kontroly je totiž už v takom vývojovom štádiu, že je ťažké šokujúce novinky neočakávať. Samozrejme, dáta sa dajú zobraziť v krásnych 3D grafoch a tabuľkách, ale akým spôsobom nám pomôžu zvýšiť produktivitu? Dôležitá je čo najvernejšie poskytnúť operátorom reálne dáta v zrozumiteľnej podobe.

Spomínali ste, že vašou úlohou je naštudovanie zákazníkom a sledovanie nových trendov. Mohli by ste našim čitateľom prezradiť, aké trendy môžete podľa vás očakávať v Európe, a čo iadajú zákazníci?

Moju odpoveď ovplyvní typický profil európskeho zákazníka, ktorým je vo väčšine prípadov výrobca strojov. Prvým trendom podľa môjho názoru bude diaľkové ovládanie strojov. Počas vývojovej fázy uvedenia do prevádzky nemusí byť človek fyzicky prítomný pri stroji, čím sa výrazne znížia náklady na vývoj a prevádzkovanie. Ako druhý trend by som spomenul spájanie operátorského rozhrania a SCADA systému do jedného zariadenia, čo očakávajú hlavne koncoví používatelia. Nové pracovné postupy prinášajú viac monitorovania a auditov. Ešte prednedávnom tvorili operátorské rozhrania iba tlačidlá a kontrolky. No teraz je to už samostatná SCADA stanica s dotykovým displejom. Ako som už spomínal, koncovým používateľom ide hlavne o audit – teda o bezpečnosť.

Chcú vedieť, kto je operátor pred terminálom, kto obsluhuje stroj. Používanie hesla ako identifikátora však nie je pre obsluhu veľkými používateľmi príjemné, preto sa koncoví používatelia čoraz častejšie pohrávajú s myšlienkou RFID identifikácie. Terminál uchováva najdôležitejšie kľúčové indikátory výkonu (KPI) stroja v definovanom formáte a tieto informácie musia byť chránené pred neoprávneným zásahom. Po integrácii inteligentných strojov do výrobného procesu už nebude potrebné vopred definovať všetky KPI. Z toho vyplýva, že aj zariadenia musia byť inteligentné, operátorské panely už musia obsahovať všetky potrebné funkcie. Tu vidím skutočný trend, ale je to ešte dlhá cesta. Jednotlivé komponenty sú síce lacnejšie, ale zákazníci vyžadujú stále vyšší výkon.

Priemyselné počítače sa dostávajú bližšie k operátorským panelom, získavanie a analýza dát si nárokuje na vyšší výpočtový výkon. Je to však také, pretože priemyselné podmienky sú stále rovnaké, ak nie horšie – odolnosť voči drsným podmienkam, teplotná odolnosť, riešenie bez ventilátorov a podobne. Mnoho ľudí dennodenne rozhodujúcich v priemysle vidí v okolí seba nové technológie, nové prístupy, ktoré by radili používať v priemyselných podmienkach. Niektoré ich požiadavky sú však nadsadené, napríklad chcú, aby ich operátorské panely fungovali na princípe iPodu. Možno by to bolo zaujímavé, ale skúste si nasadiť pracovnú rukavice a tak ovládať iPod. V závere by som ešte spomenul trend virtualizácie vo svete softvéru. V praxi to znamená nezávislosť softvéru od použitého hardvéru. Ak by som to mal zosumarizovať, trendy vidím v diaľkovom riadení strojov, inteligentných HMI pre výrobcov strojov a vo virtualizácii softvéru.

Ďakujem za rozhovor

Martin Karbovanec