



# Fascinuje ma, aký pokrok sa odohral vo výrobnom priemysle

Ťažká doba si žiada rozhodné a odvážne riešenia. Nevyhne sa im ani výrobný priemysel. Ak sa má celosvetová ekonomika rozvíjať, musí sa opäť naštartovať výroba. Ruka v ruku s tým musí ísť o zmenu v efektívnosti využívania výrobných technológií, energeticky účinných zariadení, v ochrane životného prostredia či v oblasti vyššej bezpečnosti. O tom, aké výzvy stoja pred výrobným priemyslom a aké sú možné riešenia, sme sa v exkluzívnom rozhovore pre ATP Journal porozprávali s Mikeom Jamesom, novým predsedom správnej rady pre región EMEA organizácie MESA International a výkonným riaditeľom skupiny ATS International B. V.

**Vaša profesionálna kariéra sa začala v spoločnosti Plessey Electronic na pozícii praktikanta na oddelení výskumu a vývoja. Neskôr ste boli zodpovedný za rozvoj a rast obchodných a predajných aktivít spoločnosti Allen-Bradley v Európe. Ako by ste zhodnotili situáciu vo výrobnom priemysle počas toho obdobia v porovnaní so súčasou situáciou na globálnom trhu?**

Niektoré veci sa nikdy nemenia, inovácie produktov a stráženie nákladov boli v minulosti veľmi dôležité a nie je to inak ani dnes. Avšak v Európe aj v Amerike sa v oblasti výrobného a spracovateľského priemyslu objavili turbulentné roky. Prvýkrát bolo potrebné prijať za konkurentov aj vysokoefektívne spoločnosti z Japonska a potom sa od nich učiť. Vlády mnohých krajín si mysleli, že riešením ekonomického rastu budú finančné služby. Vysoké náklady na pracovnú silu priniesli so sebou skutočnosť, že automatizácia sa stala mimoriadne dôležitou pre výrobné spoločnosti. Avšak veľa výrobných podnikov sme „stratili“, pretože svoje pôsobiská presunuli do iných krajín. V súčasnosti sme svedkami znovuzrodenia výrobného priemyslu, najmä výrobcov s vysokou pridanou hodnotou, znovuzrodenia záujmu vlád o výrobné spoločnosti a priemysel. Nakoniec sme svedkami aj prílivu absolventov do priemyslu. Ak chceme prebudovať a rozvíjať našu znalostnú základňu, nesmieme podceňiť dôležitosť nových absolventov.

**Ako člen dozorných rád viacerých významných výrobných spoločností (Rolls-Royce Aerospace, Carlsberg...) ste mali možnosť naživo vidieť, ako „trhová víťazi“ robia biznis. Aké sú teda rozdiely medzi „víťazmi“ a tými „ostatnými“?**

Víťazi majú zvyčajne svoje jasné vízie, vedia a chápu, čo musia spraviť, aby boli úspešní. Neinvestujú len do predaja a marketingu. Pochopili, že „akčná“ a svižná výrobná základňa im poskytne konkurenčnú výhodu. Takisto pochopili dôležitosť inovácií produktov,

investovanie prostriedkov do niečoho, čo nazývame trvalo udržateľná výroba. Do tejto vízie sú ochotní investovať. Tí ostatní jednoducho nepochopili dôležitosť svojej výrobnéj základne a čoraz viac strácajú pôdu pod nohami. Nezabudnime na prípad spoločnosti Toyota, len polpercentné zlepšenie za rok v porovnaní s konkurentmi. Dvadsať rokov a tú priepasť konkurencie už nemôže preklenúť. Dlhodobé myslenie podporené aktivitami v súčasnosti a každoročné kontinuálne zlepšovanie sa.

**Ako môže výkonný manažment a riadiaci pracovníci prevádzky identifikovať tie správne metriky, ktoré by im ukázali reálny stav výkonu prevádzky či celého podniku a naznačili potenciál zlepšenia?**

MESA International je organizácia zastrešujúca globálne aktivity v priemyselných odvetviach určená pre výrobcov a poskytovateľov riešení. Ja zastávam funkciu predsedu správnej rady pre región EMEA a zároveň som vedúci Global Education Committee. Okrem toho máme v organizácii špeciálny výbor, ktorý vedie Julie Fraser. Ten sa zaoberá štúdiom metrík, ktoré používajú úspešní výrobcovia. Členovia MESA International majú prístup k týmto štúdiám, ktoré už poskytujeme štvrtý rok a sú opäť prepracovanejšie. Už vieme, ktoré metriky sú účinné a prinášajú očakávané výsledky. V skratke povedané, odpoveďou na túto otázku je členstvo v MESA, čo záujemcom umožní získať prístup k uvedeným štúdiám a prieskumom.

**Situácia v oblasti prijatia MES systémov v rámci výrobných podnikov nezávisí len od typu priemyslu, ale aj od veľkosti výrobného podniku, vyspelosti a zručnosti lokálnych distribútorov MES riešení alebo aj od toho, či výkonný manažment podniku dokáže načúvať pracovníkom prevádzky a technikom výroby. Aké sú teda prekážky, ktoré treba prekonať pri nasadzovaní MES systémov do každodenného života výrobného podniku?**

V rámci vzdelávacieho programu, ktorý ponúka naša organizácia, prezentujeme a vysvetľujeme tzv. model pohotovosti, ktorý je kľúčom úspešného nasadenia MES systému. Dôležité je vytvoriť kontrolný model (Governance Model) a kompetenčné centrum (Centre of Competence) a ubezpečiť sa, že stratégia, procesy, štruktúra, ľudia a IT sú pripravené. O tom všetkom hovoríme v kurze venovanom transformácii stratégie, ktorý je pre výrobcov rozhodnutých nasadiť a efektívne využívať MES riešenie skutočne prínosný. Prvým krokom pri prekonávaní úloh a výziev s tým spojených je správne pochopenie týchto prekážok a poučenie sa od spoločností, ktoré už majú tento proces úspešne za sebou.

**MES systémy jednoducho nedokážu odpovedať na otázky typu „Aké aktivity vykonané na výrobní linke pomôžu vygenerovať úspory?“ alebo „Ako môžeme skrátiť čas pri zmene z jedného na iný typ výrobku?“. Práve preto hľadajú mnohí zodpovední predstavitelia podnikov odpovede na tieto otázky v systémoch označovaných skratkou MOM (Manufacturing Operations Management). Aké sú rozdiely medzi MES a MOM?**

Nasadením MES/MOM získame lepší prehľad o možnostiach nášho rastu. Zmena v terminológii z MES na MOM je dôsledkom prijatia normy ISA-95 a nášho lepšieho prehľadu. Avšak tým skutočným rozdielom je úplná integrácia a prepojenie všetkých podnikových procesov. Podľa mňa úplne prepojené riešenie poskytuje príležitosť na zlepšenie, zrýchlenie reakcie na dopyt, umožňuje rýchlejšie vykonávať zmeny vo vyhotovení výrobkov a zlepšenia v efektívnosti výrobných liniek a kvalite vyrábanej produkcie. Zmena na MOM teda významne zvyšuje príležitosti na úspešný rozvoj.



Mike James, nový predseda správnej rady pre región EMEA organizácie MESA International pri návšteve v CERN-e

**V súčasnom veľmi napnutom ekonomickom a podnikateľskom prostredí sú spoločnosti ochotné investovať len vtedy, ak majú k dispozícii dôkladnú analýzu nákladov a výnosov. Akým spôsobom možno obhájiť investície do MES/MOM riešení?**

Veľmi zaujímavá otázka. Môžeme sa na to pozrieť z dvoch strán – analýza nákladov a prínosov alebo pohľad na to, čo treba urobiť, aby sme zostali konkurencieschopní. Ten druhý pohľad sa zameriava na metriky, ako sú čas od objednávky po dodávku alebo čas od vývoja po výrobu. Druhý pohľad má viac do činenia s konkurenčnými výhodami na trhu a nielen s úsporami nákladov. A je to práve druhý pohľad, ktorý spoločnostiam umožňuje nazerať na MES/MOM ako na strategickú investíciu, ktorá dokáže od základu zlepšiť podnikové procesy. Prvý pohľad funguje tiež, ale ten druhý má naozaj skutočný vplyv na rýchlu návratnosť investícií.

**Ste otcom slovného spojenia „lepková šťihlosť“ (Sticky Lean). Mohli by ste nám vysvetliť filozofiu, ktorá sa skrýva za týmto slovným spojením?**

Šťihle realizácie majú dôležité a dobre zdokumentované charakteristiky. Časom sa zhoršujú, obzvlášť ak zmeny vo vedení vedú k zmenšeniu pozornosti voči predchádzajúcemu zoštíhleniu. Sticky Lean tento problém rieši zavedením „šťihleho“ zmysľania pri nasadzovaní MES/MOM. Uvediem jednoduchý príklad. Pri šťihlej

realizácii sa napr. viskozita sníma na dennej báze a zaznamenáva na papierovom zapisovači umiestnenom vedľa zásobníka s kašovitou zmesou a spolu s tým sa zaznamenávajú aj prijaté opatrenia. V jeden deň operátor pre chorobu nepríde do práce, nadradený pracovník pozabudne na záznam viskozity a tým sa nevykonajú ani žiadne nápravné opatrenia. Výsledkom je problém s kvalitou vyrábaného produktu. V rámci Sticky Lean budeme uvažovať o snímaní ako o vykonávanom kroku v MES/MOM. Snímanie, nahratie a korekcia sú vynútené stupňovaním procesu. Takto to nemožno preskočiť alebo zabudnúť na to, je to doslova „prilepené“.

**Boli ste zvolení za predsedu dozornej rady organizácie MESA pre región EMEA. Aké priority bude mať MESA pre tento región?**

Na obdobie môjho predsedníctva som si stanovil dva ciele. Po prvé je to uistenie, že dozorná rada je veľmi úzko a tesne spojená s vývojom a trendmi MES/MOM, takže každý člen dozornej rady môže neobmedzene šíriť tieto znalosti a deliť sa o ne s komunitou výrobných a spracovateľských podnikov. Po druhé sa budem snažiť rozširovať Global Education Program a všeobecne rozvoj poznania ako mimoriadne dôležitej súčasti našej budúcnosti. Každý člen dozornej rady prinesie tieto znalosti na trh a jeho tímom v práci.

**Začiatkom mája bol prezentovaný nový vzdelávacie program organizácie MESA International. Aké sú hlavné ciele tejto iniciatívy?**

Do našich dvoch existujúcich programov sme pridali vzdelávacie program pre výkonný manažment (Executive Education Program, EEP), v rámci ktorého majú účastníci možnosť získať dva certifikáty – Certificate of Awareness a Certificate of Competence. Cieľom bolo vyhovieť reálnemu dopytu medzi výrobcami. V minulom roku predsedal Rick Geerts z Cargill dvom zasadnutiam výkonných manažérov z priemyselných podnikov v rámci podujatia MESA Severná Amerika a Európa. Skupina zostavila otázky, na ktoré chcela odpovede, a my sme im ich poskytli v rámci programu pre výkonný manažment. Išlo o poldenné stretnutie, ktoré skutočne pomohlo výkonným pracovníkom pochopiť MES/MOM a aj to, ako môže byť MESA nápomocná pri podpore aktivít v tejto oblasti.

**Pred niekoľkými mesiacmi ohlásila MESA svoj úmysel spojiť sa s WBF – Organizáciou pre výrobné technológie, v minulosti známej ako World Batch Forum. V týchto dňoch je už spojenie realitou. Čo to znamená pre priemysel, obzvlášť ten výrobný? A pre koncových používateľov?**

MESA podporovala niekoľko noriem, ktoré boli autorsky vytvorené v rámci WBF a navyše máme navzájom veľmi blízky pracovný vzťah. Spojením sme skonsolidovali naše zdroje a teraz už bude jednoduchšie navzájom sa deliť o pracovné úlohy. Netreba zabúdať, že obidve organizácie fungujú aj vďaka dobrovoľníkom, akým som aj ja. Myslím si, že pre výrobcov bude zaujímavá skutočnosť, že sa budú kontaktovať už len s jedným miestom v rámci novej štruktúry, bude jedno členstvo a jeden zdroj dôležitých informácií z uvedených oblastí.

**Posledná otázka je možno trochu (sci-)fikcia, ale týka sa vašej vízie ďalšieho vývoja výrobného priemyslu. Je možné, že v jeden deň zostaneme všetci doma, pretože plnoautomatizované a samoorganizujúce sa podniky budú vyrábať tisíce rôznych produktov?**

Výborná otázka. V budúcnosti a pri dostatočných investíciách by to bolo možné. Niekedy som úplne fascinovaný tým, aký pokrok sa vo výrobnom priemysle udial. Pozerám sa na iné oblasti priemyslu a myslím, že sme ďaleko najúspešnejšia oblasť priemyslu z hľadiska zlepšovania efektivity a kvality. Myšlienka, že ľudia už viac v rámci výrobných procesov nebudú potrební, je pravdepodobná. No nie je pravdepodobné, že by ľudia neboli potrební pri vývoji a návrhu, výstavbe prevádzok a údržbe technických zariadení. Ktovie, možno jedného dňa budú produkty navrhovať roboti, ktorí budú poznať naše potreby lepšie ako my sami...

Ďakujeme za rozhovor.

Anton Gérec