



konečný stav. Není ani důležité, která oblast se bude řešit v ERP a která v MESu, protože to je technologie od technologie různé, ale co vlastně od nasazení management očekává – to je první věc, která se musí definovat. Ve výrobním podniku vždy existuje nějaký počítačový status quo a teprve na základě definice cílového stavu bude jasné, co je třeba změnit, co ponechat a co modifikovat. Což se často bohužel neděje.

Např. firma má ERP a chce monitorovat určitou část výroby, aby zlepšila provozní efektivitu strojů (OEE), která je dnes poměrně sledovaným ukazatelem. Vyřeší problém tím, že nakoupí technologie a investuje mnoho peněz do potřebné infrastruktury včetně kvalitní kabeláže a průmyslových počítačů (PLC), nicméně k celkovému zlepšení efektivity nakonec nedojde. Proč? Protože systém sleduje pouze to, zda stroj vyrábí či nevyrábí. Možná i sleduje důvody, proč stroj nepracuje – což může být z mnoha důvodů, např. nemá dokumentaci, není k dispozici materiál, zakázka nebo má poruchu a ví se, jakou. Ale co se většinou vůbec nesleduje, je, jak dlouho trvalo nahlášení poruchy, jak dlouho její odstranění a za jak dlouho stroj opět pracoval. Jinými slovy firma investuje spoustu peněz do systému, ale nevyužije všechny jeho možnosti, protože nebyl dostatečně artikulován finální cíl projektu – optimálnější vytížení strojů.

V realitě to obvykle probíhá tak, že stroj přestane pracovat, obsluha jde za mistrem, mistr vyhledá údržbu a ta přijede a opraví a mezitím se ztratí hodina času. Místo toho, aby byla údržba informována ihned v okamžiku poruchy s pomocí aplikace na mobilní telefon, na což je infrastruktura již vybudovaná a aplikace implementovaná, ale nevyužívá se. Čili investují se peníze s cílem zvýšení provozní efektivity, ale ten poslední krok k jejímu dosažení se již neprovede.

Co doporučit?

V současné době u nás dochází ke stále většímu množství MES projektů, a jak již bylo řečeno, brzy lze očekávat jejich značné rozšíření. Největší chybou současných MES projektů je jejich nedokončenost: z osobní zkušenosti firmy nainvestují 80 % investic do technologií, které jim řeší pouze 20 % jejich problémů. Kdyby nainvestovaly celých 100 %, pak by technologií postavených na metodologii MOM mohly využít beze zbytku a dosáhly by vytčeného cíle, kterým je významné zvýšení provozní efektivity. Často stačí opravdu málo: dobudovat systém komunikace s údržbou, což by nestálo prakticky žádné peníze a ušetřilo velké množství operačního času – údržbář například opraví stroj za 5 minut, ale komunikace celé opravy může trvat hodinu. Takto nedokončené systémy pouze poskytnou informaci,

že stroj se na hodinu zastavil, ale neví se, co se ve skutečnosti za tu hodinu odehrálo.

Opět se vracíme k tomu zásadnímu: musíme vědět, co má být výsledkem využití metodologie MOM či (u nás známější) technologie MES. V případě MESu se vždy něco integruje, ale musí se integrovat vždy s nějakou vizí. Ostatní jsou technické detaily: vybrat dodavatele, který dodá řešení ve správném poměru cena/výkon. A samozřejmě zkušeného konzultanta, který zákazníkovi dokáže říci, co je „za obzorem“ MES technologií a k čemu všemu se dají využít. Protože mnozí zákazníci si toto často ani nedokážou představit, a tím pádem to ani nemohou vyžadovat. ■

Zdeněk Špelina



Autor článku je ředitelem a jednatelem společnosti AppliCon IT.