

# Výrobcovia spotrebného tovaru sa spoliehajú na systémy MOM

Výrobcovia spotrebného tovaru si uvedomujú, že dosiahnutie a udržanie ziskovosti je čoraz náročnejšie. Neistota a kolísanie nákladov za energiu, suroviny, vodu a iné zdroje majú stúpajúci trend. Riadenie zhody a rizika sa stávajú čoraz komplexnejšími a dynamickejšími. Aby mohli výrobcovia v súčasnom tvrdom konkurenčnom boji uspieť, musia venovať zvýšenú pozornosť niekoľkým oblastiam vrátane prevádzkovej dokonalosti, zhody a synchronizácie dodávateľského reťazca.

Popredné spoločnosti výroby spotrebného tovaru zistili, že súčasné výkonné a cenovo efektívne riešenia, akým je aj systém Manufacturing Operations Management (MOM), dokážu priniesť výhody v každej zo spomínaných oblastí.

## Výroba poháňa biznis

Na dosiahnutie ziskovosti sa musia dnes výrobcovia spotrebného tovaru obratne pohybovať v čoraz dynamickejšom konkurenčnom, regulovanom a globálnom prostredí. Produktové portfólio sa rozširuje raketovou rýchlosťou, lenže je stále ťažšie uspokojiť koncových spotrebiteľov, ktorí su navyše čoraz menej lojalní. Zvyšujúce sa náklady na suroviny a energie majú negatívny dopad na výsledné marže. Distribučné kanály sa stávajú komplexnejšími a jedinečnejšími. Nariadenia a smernice o sledovateľnosti, záznamoch, materiáloch, emisiách a ďalších aspektoch sa šíria po celom svete. Na to, aby výrobcovia mohli úspešne napredovať, potrebujú nadviazať a vybudovať kontakty s koncovými spotrebiteľmi, musia vynikať v spolupráci so svojimi zákazníkmi a optimalizovať procesy pre väčšiu odozvu, flexibilitu, udržateľnosť a výkonnosť.

## Prevádzková kvalita

Dosiahnutie prosperity na dnešnom trhu si vyžaduje agilitu a efektívne využívanie hmotných aj ľudských zdrojov tak, aby závody plnili svoje plány a chopili sa každej krátkodobej príležitosti, ktorou môžu dosiahnuť profit bez kompromisov v kvalite a bezpečnosti. Chyby v dodávkach a kvalite môžu vážne poškodiť značku a môžu mať fatálne dôsledky v súčasnej atmosfére klesajúcej lojality ku značkám. Neskorá odozva na požiadavky trhu môže výrobcov vyjsť draho v podobe straty zákazníkov a podielu trhu. Výrobcovia musia presadzovať elektronickú dokumentáciu kvality produktov v priebehu celého výrobného cyklu a akékoľvek odchýlky od stanovenej úrovne kvality okamžite riešiť svojimi inžiniermi. Výrobcovia musia zabezpečiť prevádzkové dáta reálneho času do ERP systémov, sledovateľnosť a rodokmeň všetkých produktov i komponentov a minimalizovať spotrebu energie, vody a tvorbu odpadu. Nakoniec, prechody na nové produkty musia byť rýchle a efektívne.

## Zhoda

Kľúčovou dimenziou prevádzkovej kvality je zhoda a dodržiavanie predpisov a smerníc. Manuálne prístupy na dosiahnutie zhody môžu byť nákladné a náchylné na chyby a trend stupňovania požiadaviek na sledovateľnosť iba zväčšuje tento problém. Požiadavky FDA a iných agentúr podnecujú prevádzkovú kvalitu a kladú na výrobcov dodatočné požiadavky na tvorbu záznamov. Systémy MOM (Manufacturing Operations Management) hrajú dôležitú rolu pri plnení požiadaviek smerníc 21 CFR Part 11, SOX, REACH, HACCP, PAT a mnohých ďalších. MOM systémy hrajú čoraz dôležitejšiu úlohu aj pri monitoringu, sledovaní, riadení a zázname emisií uhlíkových plynov.

## Synchronizácia dodávateľského reťazca

Rozšírený podnik sa stáva v dnešnom podnikateľskom prostredí realitou a dokonca nevyhnutnosťou. Výrobcovia si uvedomujú, že nepôsobia na trhu len ako individuálne entity, ale ako dodávateľský reťazec, kde každý závod reprezentuje samostatný uzol alebo

element rozšíreného podniku. Na dosiahnutie efektívneho chodu potrebujú spoločnosti rozšíriť pohľad na zdroje, možnosti a sklady každého závodu, ktorý vie poskytnúť iba systém MOM.

## Globálne predstavenie nového produktu

Globalizácia dodáva novú komplexnosť výrobným procesom, je to viac ako len zdroje surovín alebo riadenie globálneho dodávateľského reťazca. Imidž značky je prvoradý, avšak výrobcovia musia zužitkovať reklamu, spotrebiteľské trendy a regionálne odlišnosti za súčasného udržania konzistentného spotrebiteľského zážitku bez ohľadu na umiestnenie výroby. Spotrebiteľia sú vzdelanejší, majú vyššie očakávania a na mnohých trhoch sú vo všeobecnosti sofistikovanejší. Pre výrobcu spotrebného tovaru obsluhujúceho tieto trhy sa pri uvádzaní nových komplexných produktov na niekoľkých trhoch stáva oveľa dôležitejším zachovanie integrity značky. MOM systém podporujúci agilitu a časté zmeny procesov dokáže výrazne zjednodušiť túto ťažkú úlohu.



Ilustračný obrázok

## Riešenia súčasnosti

Sofistikované riešenia súčasnosti ponúkajú pohľad v reálnom čase, kontrolu a synchronizáciu naprieč procesom na rôznych úrovniach závodu od výroby, cez sklady, kvalitu, až po údržbu. Moderné platformy sú schopné spravovať každú z týchto oblastí v rôznych lokalitách, s možnosťou prípravy pre biznis procesy a podporujú autorizáciu a sledovanie procesov na globálnej podnikovej úrovni.

Dnešné riešenia riadenia výrobných operácií (MOM) obsahujú balík modulárnych aplikácií, ktoré je možné rozmiestniť, modifikovať a rozšíriť podľa požiadaviek v malých ako aj veľkých implementáciách. Vybudovaný na základe architektúry SOA (Services Oriented Architecture) so zabudovaným riadením biznis procesov (BPM) a možnosťou autorizácie, vyplňajú systémy MOM medzeru medzi ERP systémami a vrstvou riadenia strojov, čím ponúkajú koncové riešenie na vykonávanie globálnych operácií. Aplikácie platformy umožňujú vysoko adaptívnu, flexibilnú realizáciu sprehľadnenia dodávateľského reťazca, výroby, údržby, skladov, kvality a pracovných aplikácií. Spoločnosti môžu použiť balík aplikácií na správu viacerých výrobných a prevádzkových zariadení.

## Sledovateľnosť naprieč prevádzkou

MOM systém umožňuje výrobcovi sledovať produkty a procesy naprieč celým podnikom a je schopný významne zvýšiť odozvu na mimoriadne udalosti. Používatelia môžu štandardizovať najlepšie praktiky na modernizáciu výroby, znížiť náklady na kvalitu, zredukovať prípady stiahnutia chybných výrobkov a tieto prípady spracovávať na úrovni podniku. Integráciu produktového a procesného

súboru dát naprieč globálnym zariadeniam výrobcu a dodávateľským reťazcom, MOM ponúka plnú sledovateľnosť a podporuje programy kontinuálneho napredovania pre vylepšenie výkonnosti a ziskovosti.

## Integrácia dodávateľského reťazca

Zámerom MOM systémov je poskytnúť obsiahle podnikové riešenie na efektívnu správu a riadenie distribuovaných výrobných operácií. Ponúka istý stupeň prehľadu a riadenia každého článku dodávateľského reťazca a podporuje viacnásobné stratégie vylepšovania za súčasnej synchronizácie operácií prostredníctvom jednej platformy. MOM transformuje oddelenú množinu individuálnych zariadení do jedného podniku – s prehľadom v reálnom čase naprieč celou organizáciou pre inteligentnejšie riadenie a so spolupracujúcim procesom pre predstavovanie nových globálnych produktov.

## Globálne koordinované uvedenie nových produktov

Predpisy, požiadavky na kvalitu a ostatné dáta, ktoré obsahuje Master Data Management, sú kľúčové pri realizácii uvedenia nového produktu (NPI). Výrobcovia čelia významným výzvam, keď sa snažia prispôbiť unikátnosť usporiadania každého svojho zariadenia, kapacity vybavenia a ďalších výrobných premenných pre prudký koordinovaný rozmach NPI.

MOM systémy riešia tieto výzvy podporou centralizovaných a distribuovaných zmien biznis procesov, takže výrobcovia môžu v globálnom meradle vyvíjať nové produkty a optimalizovať svoje procesy. MOM systémy zabezpečujú rýchle a efektívne odovzdanie nových produktov a procesov od inžinierov do výroby pôsobením ich BPM schopností a presadzovaním korporatívnych štandardných procedúr, produktových špecifikácií a jedinečných kapacít zariadení. Toto umožňuje výrobcovi konfigurovať, rozmiestňovať, spravovať a riadiť biznis procesy naprieč celými firmami a dodávateľmi bez ohľadu na to, ako často sa aktualizujú.

MOM systémy sú postavené na overenej technológii na báza SOA, ktorá podporuje nepretržité 24/7 distribuované operácie. S MOM systémami môžu výrobcovia graficky definovať procesy pokrývajúce niekoľko oblastí činností, či už v rámci závodu, skladu alebo naprieč geograficky roztrúseným lokalitám. To dáva používateľom možnosť globálne synchronizovať činnosti a rýchlo sa prispôbiť zmenám a promptne reagovať na medzinárodných trhoch.

## Komplexnosť? V BAT-e bez problémov

Konsolidácia výroby v rámci západnej Európy zvýšila počet jedinečných produktov spoločnosti British-American Tobacco Poľsko (BAT Poľsko) z 20 na 200 s predpokladaným nárastom na 1000 v blízkej budúcnosti. BAT si uvedomil, že jeho existujúci systém by nebol schopný spracovať predpokladanú zvýšenú komplexnosť výroby a internej logistiky materiálu. BAT si preto implementoval MOM systém vo fázach. Firma automatizovala operácie v skladoch a výrobe prostredníctvom MOM systému a dosiahla úplnú sledovateľnosť dokončeného tovaru, integritu dodávky materiálu, riadenie pohybu materiálu a produktov a eliminovala manuálnu a papierovú administratívnu prácu.

„Momentálne disponujeme úplnou sledovateľnosťou dokončeného tovaru. Riadenie integrity je oveľa lepšie. Máme rýchlejšiu fyzickú kontrolu zásob a automatizované preberanie objednávok. Papierová práca je stav minulosti. Všetky fázy pohybu materiálu v našom sklade sú teraz kompletne bezpapierové, so zreteľným nárastom v efektívnosti a presnosti. Počítačové spracovanie umožňuje zaobchádzať s vyššou komplexnosťou ako kedykoľvek doteraz,“ hovorí Maciek Radecko, prevádzkový IT manažér BAT Poľsko.

## Sledovateľnosť? Žiaden problém v Amcore

Závod Amcoru má nepretržitú prevádzku 365 dní v roku s dodávkami just-in-time. Amcor divízia PET potrebovala riešenie na zabezpečenie 24-hodinovej prevádzky počas migrácie na jednu centralizovanú verziu SAP systému na najnižšej úrovni nákladov

na vlastníctvo. Spoločnosť túto výzvu vyriešila štandardizáciou svojich SAP operácií a uskutočnením špecifických modifikácií v MOM systéme. Aplikovaním prístupu „centra excelentnosti“ si spoločnosť raz vyvinie štandardizované biznis procesy a potom ich distribuuje na celosvetovej úrovni, virtuálne eliminuje modifikácie ERP, ktoré majú sklon byť komplikované, drahé a časovo náročné.

Podobne ako mnohí iní výrobcovia, Amcor pred tým zápasil s tým, aby si udržal presnosť zásob a zabezpečil dôkladné záznamy sledovateľnosti všetkých operácií. V sklade sa môžu dva produkty javiť na prvý pohľad identické, sú však medzi nimi jemné ale kľúčové rozdiely. MOM systémy sledujú všetky hotové výrobky kompletným produktovým rodokmeňom, zahŕňajúc všetky produktové charakteristiky na zlepšenie skladovej presnosti na viac ako 99%.

Podobne dôležitú úlohu zohráva pri vybavovaní zákazníckych objednávok aj balenie tovaru. Niektorí zákazníci vyžadujú paletu so siedmimi radmi, zatiaľ čo iní chcú s ôsmimi alebo deviatimi. Automatické označovanie zabezpečí, že správna etiketa je nalepená na správny produkt, ktorý je tak presne dodaný. Sledovanie prostredníctvom čiarových kódov výrazne znížilo nesprávne dodávky, čo je významným konkurenčným faktorom zákazníckej spokojnosti.

Amcor sa zamýšľa nad tým, že MOM systém by sa mohol stať podnikovým štandardom. Finančné a prevádzkové zlepšenia sú natoľko dramatické, že už druhá divízia Amcoru si MOM systém osvojila ako globálnu platformu.

[www.arcweb.com](http://www.arcweb.com)

-bb-