

Základním předpokladem pro úspěšnou digitalizaci výroby je vybrat si spolehlivého partnera,

říká Martin Krystián, generální ředitel mlékárny OLMA, a. s.



Mnoho firem se pustilo do automatizace a digitalizace výroby. Období posledních dvou let bylo pro některé podniky náročné především v rámci covidové pandemie a následných dopadů. Manažeři musí řešit krácení nebo zastavení investic, pečlivě určují cíle a vyhodnocují návratnost projektů. Jedním z významných zákazníků společnosti Compas automatizace, spol. s r. o. (dále jen Compas), který se digitalizací rozhodl vylepšit procesy v oblasti sledování efektivity výrobních linek, je přední český výrobce mléka a mléčných výrobků OLMA, a. s. (dále jen OLMA). Na to, proč si vybrali za partnera společnost Compas, jsme se zeptali Martina Krystiána, generálního ředitele společnosti OLMA.

Pane řediteli Krystiáne, z jakých důvodů se společnost OLMA rozhodla digitalizovat výrobu a výrobní procesy?

Kvalita, poctivost, snaha posunout hranice dobrého na ještě lepší, to je motorem, který nás pohání kupředu. Takže změna je přirozenou a neustálou součástí naší práce. Proto i volba další digitalizace je cílem společnosti OLMA, jak zlepšit interní procesy v oblasti sledování efektivity výroby a všech důležitých linek s vazbou na okamžité hlášení poruch do systému údržby. Digitalizace výroby výrazně zkrátí procesy plánování, sledování, vyhodnocování, a tím zvýšíme efektivitu, produktivitu a flexibilitu výrobního podniku. Významným přínosem bude také zkrácení procesů v rámci zavádění nových výrobků do výroby.

Proč jste si vybrali za dodavatele společnost Compas?

Compas má kompletní řešení digitalizace dávkových výrob MES systémem COMES, obsahující všechny potřebné funkce s možností jejich postupné implementace. Velmi cenné bylo

množství významných referencí a regionální reference Compasu v oblasti potravinářských výrob, např. Nutrend v Olomouci a Mondelēz v Opavě. Dále rovněž dobré zkušenosti klientů v rámci poskytování podpory dodaných řešení v dávkových výrobních a školení uživatelů. Využíváme nyní dvě základní oblasti funkcí, reprezentovaných moduly COMES OEE a COMES Maintenance.

Co vám přinese COMES OEE?

Pomocí COMES OEE chceme zlepšit interní procesy v oblasti sledování efektivity výroby a využití kapacit všech důležitých linek s vazbou na odměňování pracovníků odpovědných za výrobu a údržbu zařízení. COMES OEE monitoruje výrobní procesy a poskytuje informace pro potřeby rozhodování v reálném čase. Je účinnou podporou pro výrobní tým k dosažení co nejlepších výsledků.

Druhou oblastí je řízení údržby s COMES Maintenance. Co očekáváte od jeho zavedení?

COMES systém řízení a sledování údržby by měl přinést okamžité hlášení poruch a požadavků

na údržbu, plánování údržby, evidenci a historii oprav strojů, zařízení a dalších prvků majetku společnosti. Vytvoříme strukturu výrobních prostředků včetně přístupu k jejich dokumentaci a evidenci náhradních dílů. Zavedeme systém preventivní a prediktivní údržby.

Máte potřebu všechny procesy výroby integrovat?

Zatím je naším cílem uvést do praktického používání oba objednané moduly pro řízení výroby a údržby. Integrace dalších funkcí bude otázkou zkušeností s praktickým používáním systémů, které mohou ukázat nové potřeby řízení procesů a výměnu informací, např. plánování kapacit, obalů u rychloobrátkových mléčných výrobků.

Jaké očekáváte dopady v rámci digitalizace na pracovníky výroby?

V současné době jsme v implementační a testovací fázi projektů, je předčasné vyhodnocovat. Cílem je zpřesnit sledování a plnění plánů výroby a skutečné efektivity linek a zvyšování využití pracovních časů linek.

Využijí příležitosti, že se Vás, pane řediteli Krystiáne, mohu zeptat, jaký výrobek z produktového portfolia mlékárny OLMA je pro Vás „TOP“ a jaké další výrobky byste nám zákazníkům doporučil ochutnat.

Asi nejzajímavější a nejpodstatnější událostí z pohledu produktového portfolia bylo v roce 2021 zahájení výroby a uvedení na trh tvarohového mlsu pod ikonickou značkou Miša. Pustili jsme tohoto legendárního medvídky z mrazáku i do lednice. Myslím, že se tam výborně hodí, a podle nadšených reakcí zákazníků je skutečným mlsom a prodejním bestsellerem. Vždyť jsme také pro něj připravili horu toho nejlahodnějšího tvarohu z regionálního mléka nejvyšší kvality. Extra vysoký obsah tvarohu 70 % je doplněn jen čerstvou smetanou a trochou cukru. Vyrábíme i variantu s čoko vrstvou na dně kelímku – vynikající kombinace a nově aktuálně přibyl i verze s meruňkou a višní. Mišu prodáváme teprve pár měsíců a jsem moc rád, že se jedná o jeden z neúspěšnějších vstupů na trh, jaký jsem zažil. Velice děkujeme všem zákazníkům za jejich podporu a věřím, že si tvarohového Mišu dlouhodobě oblíbí, stejně tak jako jeho „zmrzlého“ brášku. Za poslední rok jsme však novinek uvedli na trh nespočet. Excelentní Olomoucké tvarohy v kelímku z nově vybudované tvarohárny v Olomouci, jedinečný Delikátní pudink zcela bez éček, unikátní třívrstvý dezert Radost, Štěstí, Přátelství a Lásko, ovesné produkty Green Day, tvarohový dezert Olmánek – výjimečný čistým složením, vysokým obsahem tvarohu a lahodnou chutí, Proteinové jogurty s vysokým obsahem bílkovin a jogurty Florian Active – bezprecedentní, ultimativní jogurty nemající obdobu v nutričním složení. Novinkou je také pravý BIO kefir fermentovaný tradiční metodou pomocí kvasinek z kefirových zrn.

Jak Compas řeší digitalizaci výroby ve společnosti OLMA?

Na to i další dotazy v rámci dodaných produktů a služeb odpoví Roman Brázda, vedoucí projektů Compas automatizace, spol. s r. o.

Jaké systémy jste společnosti OLMA nabízeli?

Na základě poptávky výběrového řízení jsme nabízeli náš výrobní informační systém COMES s koncepty COMES OEE a COMES Maintenance, které řeší zákaznickem požadovanou funkčnost. COMES bude implementován v obou výrobních závodech v Olomouci a Zábřehu na Moravě.

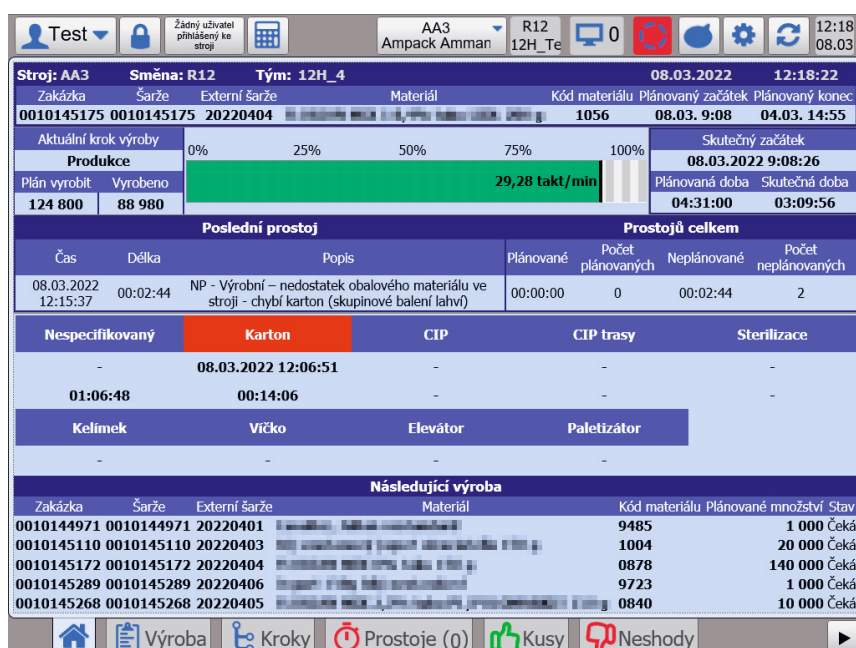
Jak probíhala u zákazníka OLMA implementace sběru dat a vyhodnocování OEE?

Začátkem roku 2022 jsme společně se zákazníkem stanovili řešitelský tým, dohodli vzájemnou součinnost a harmonogram implementace. V realizačním týmu máme i zodpovědné

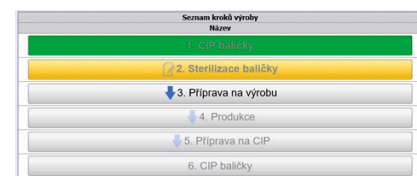
kterí poskytují nezbytnou infrastrukturu a rozhraní na ERP.

Inženýři Compas řeší celkový MES koncept, zpracování projektu elektro pro připojení linek, montážní práce, implementaci konceptů COMES a samozřejmě řízení projektu.

V průběhu ledna jsme společně se zákazníkem provedli analýzu připojení signálů z linek, zpracovali jsme projekt elektro připojení linek, připojili jsme HW signály pilotní linky, vyspecifikovali jsme potřebná data pro číselníky systému (prostoje, neshody, směny, uživatelé, normy, materiály, ...), zpracovali jsme specifikaci požadovaných zákaznických úprav. Výhodou byly i předchozí zkušenosti OLMA se sběrem dat původního systému, který se OLMA rozhodla nahradit.



osoby OLMA, které pomáhají řešit připojení linek (pracovník údržby) a komunikaci s pomocnými technologiemi (pracovník automatizace), řeší požadavky na konfiguraci COMES OEE, COMES Maintenance a pracovníky IT,



Realizace probíhá rychle, v únoru Compas instaloval a zprovoznil COMES na virtuálním serveru zákazníka a implementoval dohodnuté zákaznické úpravy. Následně byl spuštěn MES COMES na pilotní lince. V březnu proběhlo připojení zbývajících linek, případné úpravy na základě zkušeností z pilotní linky a spuštění COMES OEE na zbývajících linkách.

Několik příkladů aktuálně zpracovávaných zákaznických funkcí ukazuje úvodní obrazovka operátorského terminálu, stanovení kroků výroby a nastavení komunikace s ERP systémem.

A co implementace řízení údržby?

Implementace COMES Maintenance je plánována od března 2022 a bude probíhat formou

workshopů, na kterých budeme uživatele postupně seznamovat se systémem a společně budeme funkce konfigurovat a nastavovat dle požadavků OLMA. Vzhledem k tomu, že budeme nahrazovat papírovou evidenci, implementace bude vyžadovat i přípravu dat na straně zákazníka. Využijeme již funkční koncept COMES OEE a data o případných poruchách výrobních linek použijeme jako vstup pro automatické generování požadavků na údržbu v COMES Maintenance. Takže využijeme výhod a vzájemných synergií použití obou konceptů COMES. ■

Rozhovor připravila: Romana Prokopová,
vedoucí marketingového oddělení,
Compas automatizace, spol. s r. o.

Dodavatel digitalizace

Společnost Compas zvítězila koncem roku 2021 ve výběrových řízeních na dodávku informačních systémů pro sledování celkové efektivity zařízení výroby a řízení údržby do mlékáren OLMA.

Společnost Compas automatizace, spol. s r. o., působí na trhu automatizace od roku 1990, na trhu výrobních informačních systémů od roku 2003. V roce 2008 získala za své řešení komplexní digitalizace továrny (tehdy nazývané Elektronické řízení výroby) cenu za IT projekt roku. V současnosti je přední českou inženýrsko-dodavatelskou společností pro automatizaci výrobních technologií a realizaci výrobních informačních systémů podniků (MES/MOM). V současnosti Compas i konstruuje a dodává stroje a výrobní linky s roboty. Všechny aktivity Compas spojuje jednotným funkčním řešením a dodává integrované řešení digitalizace s názvem Digitální továrna Compas pro dávkové výroby. Toto nadčasové řešení, které je ověřeno mnoha referencemi v dávkových výrobních, integruje systémy továrny od ekonomické úrovně ERP přes automatizaci až po technologie s roboty do jednoho funkčně i datově provázaného celku, představujícího digitální nervový systém továrny. Ekonomické výsledky a silný inženýrský tým Compasu vytváří pro výrobní podniky i dodavatele technologií předpoklady pro dlouhodobá obchodní partnerství. Compas je od roku 1995 Siemens Partner divize Automatizace, od roku 2008 je vývojářským partnerem společnosti Microsoft a v současnosti i obchodním partnerem předních výrobců robotů, které implementujeme jako náhradu lidské práce, zvýšení výkonu technologií i jakosti výroby.

Co jsou to moduly a koncepty COMES?

Jádro řešení Digitální továrny Compas, MES/MOM systém COMES, je tvořen moduly a koncepty. Jedná se o konfigurovatelné aplikace, modulárně řešící standardní úlohy pro plánování a pružné recepturové řízení výroby, sběr technologických veličin, řízení jakosti, intra-logistiky a údržby. Koncepty je možné instalovat postupně podle potřeb podniku, automaticky se propojují formou „puzzle“ a jejich spojení přidává uživateli funkce navíc. V komplexní instalaci umožňují plně digitální řízení výroby továrny pro dávkové/šaržové i diskretní/sériové výroby.

-  COMES APS umožňuje operativní rozvrhování a digitální přidělování výroby.
-  COMES HRM obsahuje funkčnosti řízení lidských zdrojů ve výrobě.
-  COMES Batch slouží pro pružné recepturové řízení a dokumentování procesní části výroby.
-  COMES OEE je systém řízení výroby, monitoringu a vyhodnocování KPI v reálném čase.
-  COMES Historian slouží pro sběr a archivaci veličin a jejich zobrazení v trendech pro optimalizaci průběhu technologických procesů.
-  COMES LAB je koncept pro řízení laboratoře a kvality dávkové výroby.
-  COMES WMS je kompletním řešením interní logistiky továrny od skladu surovin po sklad výrobků.
-  COMES Maintenance pomáhá řízení údržby podniku.

Pro dotazy nebo prezentaci MES systému COMES nás kontaktujte na: +420 567 567 111, info@compas.cz. Více informací získáte také na stránkách www.comes.eu, www.oee.cz.



30 let

COMPAS
AUTOMATIZACE

- PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE
- VÝROBA STROJŮ A ROBOTIKA
- VÝROBNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉMY