



COMES OEE a COMES WMS řeší digitalizaci výroby Amix Production

Společnost Amix Production, s. r. o. (dále jen Amix) nabízí kompletní výrobu sportovní výživy a doplňků stravy. Dnes disponuje nejmodernější dostupnou výrobní technologií. Ing. Ireny Šedivé, výrobní ředitelky Amixu, a paní Hany Hlůžové, systémové analytičky, jsme se zeptali, jak se společnosti Amix otevírají nové horizonty efektivity a konkurenceschopnosti díky zavádění konceptu digitální továrny a moderních technologií COMES OEE a COMES WMS od společnosti Compas automatizace, spol. s r. o. (dále Compas).

Amix disponuje tou nejmodernější dostupnou výrobní technologií. Nabízí kompletní výrobu sportovní výživy a doplňků stravy od sypkých směsí, přes tablety, kapsle, tekutou výrobu (gely,

sycené a nesycené nápoje) až po tyčinky. Dominantou jedné z výrobních hal je nejmodernější linka na výrobu tyčinek v České republice s kapacitou přes 10 000 tyčinek za hodinu. Hlavní

výrobní a expediční prostory se rozkládají na více jak 22 000 m². V dnešní době neustálých změn a trendů v oblasti průmyslu 4.0 je Amix konkurenceschopným hráčem na trhu, a to i díky rozhodnutí pro strategické partnerství s dodavatelem Compas a jejich špičkovými řešeními. Ve výrobě Amix se dynamicky upravuje výroba a nutností je dosahovat vysoké úrovně efektivity. Neustálý tlak a trend na digitalizaci nás společně vede ke zlepšování v rámci nastavení výrobních procesů a hledání nových a efektivnějších řešení k dosažení stanovených cílů.

Irena Šedivá, výrobní ředitelka Amix Production, s. r. o.



Paní ředitelko Šedivá, rozhovory ráda začínám jednoduchou, avšak klíčovou otázkou: Proč se společnost Amix rozhodla pro dodavatele Compas v rámci digitalizace výroby?

Hledali jsme informační systém, který nám pomůže zajistit operativní řízení skladů i výroby a umožnit jejich dalšího zefektivňování. Rozhodli jsme se pro společnost Compas a jejich řešení COMES WMS a COMES OEE. Naše rozhodnutí bylo ovlivněno doporučením jejich zákazníka.

Jak fungují koncepty COMES ve výrobě a skladech společnosti

Amix? Jaký byl v tomto směru stav před zavedením a po zavedení konceptů COMES?

Původní systém byl založen na řízení papírové dokumentace jako výstupu z výroby, tak i skladového hospodářství. Systém COMES nám umožnil řídit veškeré vstupy i výstupy elektronicky, tyto později analyzovat a tím přispívat k zefektivnění výroby a skladování.

Jak jste zvládli změny v rámci implementace konceptů COMES do vaší infrastruktury?

S rozhodnutím zavést COMES do Amix byl posílen náš tým o systémovou analytičku paní Hanu Hlůžovou, která je stále v komunikaci s pracovníky ze společnosti Compas. Celá implementace systému je živý projekt, který je stále rozšiřován a upravován dle současných potřeb výroby.

Jaké podnikové a výrobní systémy v současné době Amix používá a jaká je vaše zkušenost s propojením konceptů COMES s dalšími systémy?

Naší velkou výhodou je, že používáme pouze dva systémy. Finanční toky jsou řízeny IS KTK a zbytek, tj. sklady, výroba, expedice jsou řízeny výrobním informačním systémem COMES. Propojení těchto systémů můžeme hodnotit velmi kladně. V současné době probíhá propojení robotického skladu s konceptem COMES WMS.

Pokud ve výrobních podnicích mají již zavedené výrobní informační systémy a nastane-li potřeba digitalizovat pouze část výrobního úseku, často se mě ředitelé výroby dotazují, jaká je návratnost nákladů na realizaci jednotlivých konceptů COMES. Jaký je současný výsledek v rámci návratností nákladů v Amixu?

Ekonomická data ukazují, že se nám finance, které jsme do implementace IS COMES vložili, již vrátily.

Je známo, že pokud se zavádí do výroby nové systémy a procesy, tak často na samém začátku pracovníci výroby vnímají změny jako „nutné zlo“. Jak přijali změny vaši manažeři a operátoři výroby?

Ano, můžeme potvrdit, že stejnou zkušenost máme i my. Naši zaměstnanci jsou velice vytržení (jsme firma s vysokým hygienickým

standardem) a zavádění systému jim krátkodobě práci přidělovalo. Dnes už mohou říct, že

koncepty, jako např. COMES QMS nebo COMES CMMS.

Manažeři výrobních podniků obzvlášť v současné době oslovují Compas s požadavky adaptivního skupinového balení s propojením na digitální řízení interní logistiky. Reference zákazníků firem Compas potvrzují, že koncepty Digitální továrny jsou spolehlivá a efektivní řešení pro řízení výroby i skladů.

v současné době naši zaměstnanci „COMES“ žijí. S novými funkcemi se seznamují velice rádi a v některých případech nám podávají další náměty ke zlepšení. Bez funkční

Jaký je váš názor na současnou potřebu trhu v oblasti digitalizace a modernizace výrobních podniků?



Hana Hlůžová, systémová analytička Amix Production, s. r. o.

ho systému jsme schopni vyrábět jen v řádu několika hodin. Z toho plyne, jak je pro nás výrobní informační systém COMES důležitý.

Jak hodnotíte celkovou spolupráci s dodavatelem Compas?

Spolupráce probíhá na profesionální úrovni, která je předpokladem nás, coby spokojeného zákazníka.

Plánujete s Compasem další spolupráci v oblasti rozvoje a modernizace?

Jak jsem již zmínila na začátku rozhovoru, tak systém COMES stále rozšiřujeme v oblasti našich nových technologií. Potřeby digitalizace výroby řešíme s Compasem. V současné době pracujeme například na projektech Robotický sklad pro vychystání hotových produktů. Realizuje se část propojení konceptu COMES WMS s robotem. Dále budeme pracovat na automatické výrobě sypaných směsí. Doufáme, že postupně rozšíříme COMES i o další

V současné situaci, kdy rostou náklady na lidské zdroje a energie, si neumím ekonomickou výrobu bez digitalizace a modernizace výroby a skladů představit.

Předáte nějakou radu, vzkaz ostatním manažerům výroby, kteří se připravují realizovat digitalizaci a robotizaci výroby a skladů?

Určitě je dobré rozšířit o pozici systémového analytika stávající tým, protože z našeho pohledu není možné tuto činnost vykonávat s jinými pracovními pozicemi. Poté je důležité jasně definovat slabá místa při výrobě a skladování. S tímto vám pomůžou projektoví manažeři a inženýři ze společnosti Compas automatizace.

Paní ředitelko, děkuji vám za odpovědi.

Na zkušenosti s modernizací a digitalizací výroby jsem se zeptala také paní Hany Hlůžové, která ve společnosti Amix zastává funkci systémové analytičky.

Navažování surovin – souhrnný přehled

Vážení jednotlivé suroviny v požadovaném množství

Paní HLÍŽOVÁ, systémová a procesní analýza je nedílnou součástí modernizace a digitalizace výrobních podniků, a proto se vás budu ptát na konkrétní kroky, zkušenosti i vyhodnocení projektu Modernizace a digitalizace výroby Amix. Začneme tím, jakým způsobem manažeři výroby Amix využívají získaná data a reporty z COMES WMS?

Comes je v současné době náš jediný informační zdroj pro analýzu dat z výroby a skladování, bez kterého si naši činnost nedokážeme již představit. Vzájemné propojení těchto dvou konceptů (COMES WMS a OEE) nám napomáhá ke vzniku nových reportů pro řadu možných analýz.

V naší firmě je COMES WMS nasazen od roku 2020. Od této doby již máme v systému nasbíráno mnoho dat, se kterými neustále pracujeme. Na každém středisku pracují manažeři s různými reporty. Již od nákupu surovin jsme

schopni dohledat přesnou šarži, která je na skladě, v navážce (připravena k výrobě), ve výrobním zařízení nebo už i v hotovém výrobku. Dle našich požadavků vznikají nové reporty, ze kterých manažeři čerpají data např. pro objednávání surovin s ohledem na jejich obrátkovost.

Další hodně využívaný report je minimum a maximum na skladě, který se denně aktualizuje na základě časovače. U hotových výrobků čerpáme data z aktuálních prodejů, kde vidíme prodej za poslední měsíc a rok. Na základě těchto údajů plánujeme výrobu s ohledem na nové objednávky. Z výroby vyhodnocujeme počet vyrobených kusů versus plán a množství spotřebovaných surovin, včetně odpadovosti. Máme v reálném čase přehled o výrobě.

Přispívají koncepty COMES k optimalizaci výrobních procesů a snižování ztrát ve společnosti Amix? Můžete uvést příklady konkrétních úspor nebo zlepšení díky pořízení konceptů COMES?

Rozhodně přispívají. Držíme optimální skladové zásoby surovin a hotových výrobků v požadované kvalitě.

K velkému zlepšení výrobních procesů došlo hned na začátku výroby, a to již při navažování. Díky COMES jsme zapomněli na tužku a papír. Využíváme váhy napojené na terminály, kde pracovník přesně vidí, kolik má navážít s povolenou odchylkou. Nemůže dojít k záměně suroviny ani receptury, protože obsluha pracuje dle pokynů terminálu. Jsme si jisti, že do našich výrobků opravdu vstupuje to, co má.

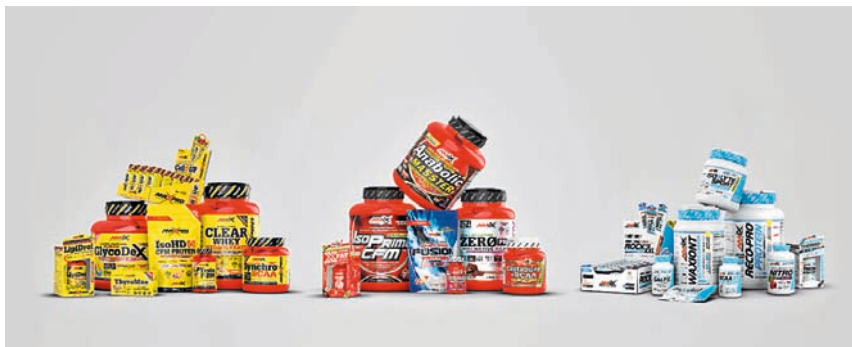
Ukázka reportu z výrobního informačního systému COMES



Koncepty COMES OEE a COMES WMS jsou vyvíjeny jako součást řešení Digitální továrny COMES ve vizi Industry 4.0. Jádrem řešení je MES/MOM systém COMES, který je tvořen jednotlivými 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 diskrétní/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.compas.cz, www.oee.cz.



Obrázky produktů AMIX, které je možné zakoupit na www.amix-nutrition.cz

Při expedici produktů přestalo docházet k chybám díky přesné identifikaci jednotlivých kartonů či kusů.

Jakými konkrétními kroky přispívá COMES WMS k efektivitě skladování, správě zásob a celkovému řízení logistiky?

Ušetření času našich skladových pracovníků při dohledávání surovin (každá surovina je označena QR kódem a má svou pozici). Také snadné zajištění FEFA a řízení alergenů.

Compas má mnoho referencí a zkušeností s řízením velkých projektů v oblasti

potravinářských, farmaceutických i chemických výrob, které vyžadují certifikace pro řízení výroby čistých prostorů. Splnil Compas podmínky přísných požadavků projektů týkajících se oblasti čistých prostorů, zejména v souvislosti s řízením kvality potravin pro výrobu Amix?

Ano, splnění tohoto požadavku bylo naprostou samozřejmostí, protože jsme výrobcí potravinářských produktů a s tím souvisí nutnost dodržovat přísné hygienické předpisy.

Paní Hlůžová, i Vám děkuji za odpovědi a sdílení zkušeností

a poznatků. Poslední dotaz bude směřován na produkty společnosti Amix. Jaké produkty ze sortimentu Amix čtenářům doporučíte? Kde si je mohou koupit?

Můj favorit je jednoznačně proteinová tyčinka TiggerZero CHOCO, která nechybí v mém batohu :-)

Produkty firmy Amix si můžete zakoupit na našem webu www.amix-nutrition.cz. Které další bych doporučila? To je těžká otázka. Záleží na tom, jakému sportu se věnujete nebo zda chcete pečovat o své zdraví, dlouhověkost, nebo se zaměřit na hubnutí. Naše výrobky mají efektivní složení i díky vysoké kvalitě použitých surovin a jsou vyrobeny s pomocí nejmodernějších technologií zpracování. K mé spokojenosti stačí mít v kanceláři v šuplíku Exclusive® Protein Bar 85g white-chocolate nebo některý výrobek z naší řady Mr.Poppers.

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



COMPAS

DIGITÁLNÍ TOVÁRNA

MSV BRNO, 10. – 13. 10. 2023

Pavilon F | stánek č. 92

Průmyslová automatizace

MES/MOM systémy

Stroje a linky s roboty



www.compas.cz

INDUSTRIE
4.0



- Condition Monitoring
- Synchronní záznam procesních signálů a kamerových dat, analýza obrazu
- Efektivní identifikace příčin prostojů a poruch výrobních zařízení

KONZULTAČNÍ
A OBCHODNÍ
ZASTOUPENÍ
PRO ČR A SR