

AUTOMATIZACE V POTRAVINÁŘSTVÍ

LIDSKÝ FAKTOR NEZMIZÍ A ANI BY TO TAK NEMĚLO BÝT

Gevorg Avetisjan, majitel Marlenka international



Mlékárna Hollandia nahrazuje první pracovníky robotickými linkami



Jak se rodil pivovar v jednom z nejtvrdších režimů na světě



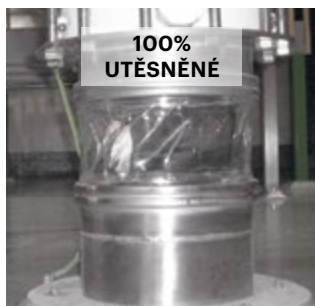
Indické potravinářství má zájem o české technologie



SPONOVÉ SYSTÉMY S TKANÝM RUKÁVEM



INTEGROVANÝ SYSTÉM BFM®



BFM® fitting je revoluční, flexibilní, pružný rukáv (konektor) a příruba (spigot).

Eliminuje problémy spojené s tradičními systémy, které využívají látku, gumové hadice a spony na pružných spojeních. Systém je vhodný do potravinářského, chemického, farmaceutického a zpracovatelského průmyslu.



- ✓ **100% utěsněný** – žádný únik materiálu a nečistoty
- ✓ **Antistatický** – umožňuje sledovat tok produktu
- ✓ **Rychlé nasazení** – výměna konektoru během několika vteřin bez použití nástrojů
- ✓ **Standardizace** – menší nároky na skladování náhradních dílů, jistota použití správného rukávu správných rozměrů



...Více na straně 16–18, na stránkách výrobce www.bfmfitting.com
nebo na stránkách oficiálního distributora pro ČR:

 **BFM[®]fitting**

MILLTECH

www.milltech.cz



Petr Pohorský, šéfredaktor
po@prumyslovaautomatizace.com

► **LIDÉ LEVNĚJŠÍ NEŽ ROBOTI
NENÍ CESTA**

Setkání s Gevorgem Avetisjanem, rodákem z arménského Jerevanu a majitelem výrobce medových pochoutek Marlenka international bylo nesmírně inspirující. Návod, jak se stát velmi úspěšným, totiž obrátil úplně naruby. Nejdříve nechal opravit kříž na kostele, i když mu ledva zbývalo na jídlo a své proslavené medové dorty začal vyrábět proto, aby sestra měla práci. Kdyby ona tehdy pracovala v nějaké

montovně, třeba by na okraji Frýdku-Místku dnes nevznikla továrna plná špičkových a často originálních automatizovaných linek, která zaměstnává stovky lidí a brzy bude nabírat stovky dalších.

Gevorg Avetisjan je také typickým příkladem podnikatele, kterého by měl stát podporovat. Ne snad dotacemi, ty jsou jedem každé úspěšné ekonomiky, ale kvalitními zákony a slušnou daňovou politikou. Továrna, která vyváží do celého světa proslavené pochoutky, nejen že nemá ambice přesunout výrobu někam, kde jsou nižší mzdy, ale ona neopustí ani Frýdek-Místek. I nový plánovaný provoz má zůstat ve městě. Jak je vidět, někdy jsou cizinci větší patrioti, než rodáci.

I když označovat Gevorga Avetisjana cizincem je trochu zavádějící, protože u něj sice najdete na stole arménskou vlaječku, protože se ke své rodné zemi stále hrdě hlásí, ale hned vedle je česká. A nejde jen o vlaječky, spíše je to o vůli udržet výrobu ve městě, do kterého se kdysi přestěhoval. Vůli zaměstnávat lidi z okolí a netlačít na stát, aby umožnil dostat sem stovky tisíc zaměstnanců ze zemí, kde jsou platy nižší.

Jaký to rozdíl od řady českých podnikatelů a hlavně zástupců montoven, kteří by sem nejraději přivezli všechny nezaměstnané z chudších zemí. Vždyť roboti pak vyjdou stále draž.

Přeji Vám vše dobré.

Petr Pohorský

REALIZUJEME VELKÉ I MALÉ PROJEKTY NA KLÍČ

Provádíme modernizace
a opravy výrobních linek
či jednotlivých strojů

Příjem zakázek

✉ projekty@techfood.cz

☎ +420 – 777 793 395



Ilustrační foto

AUTOMATIZACE
V POTRAVINÁŘSTVÍ

Číslo 20
Ročník 8
2019

REDAKCE

Šéfredaktor
Petr Pohorský
po@prumyslovaautomatizace.com

Odborný recenzent a redaktor
Jaromír Fiala

Vydavatel
Techfood s.r.o.

Web: www.prumyslovaautomatizace.com

GRAFIKA/DTP
Petr Bernát

Náklad: 2 000 výtisků
Periodicita: 4x ročně
Povoleno: MK ČR E 20752

Copyright: ČTK

BEZPLATNÉ ZASÍLÁNÍ LZE OBJEDNAT NA
WWW.PRUMYSLOVAAUTOMATIZACE.COM

Vydavatel neodpovídá podle tiskového zákona za pravdivost údajů
obsažených v inzerci a příspěvcích označených jako „Komerční
prezentace“.

- 4 MLÉKÁRENSTVÍ**
Mlékárna Hollandia nahrazuje první pracovníky robotickými linkami
-
- 6 PŘÍPADOVÁ STUDIE**
Compas Digitální továrna pro dávkové výroby – best in class
-
- 9 MLÉKÁRENSTVÍ**
Madeta nebude uzavírat závod v Pelhřimově a postaví do dvou let sýrárnu za stovky milionů korun
-
- 10 ZAHRANIČNÍ OBCHOD**
Indické potravinářství má zájem o české technologie
-
- 12 KOMERČNÍ PREZENTACE**
Praktický přístup k Průmyslu 4.0 nejen u bezdrátové komunikace pro ovládání
-
- 15 KONZERVÁRENSTVÍ**
Hamé automatizuje výrobu, utratí za to přes čtvrt miliardy
-
- 16 KOMERČNÍ PREZENTACE**
BFMfitting
-
- 19 MLÉKÁRENSTVÍ**
Mlékárna Olma s pomocí dotací EU investovala už stovky milionů korun
-
- 20 ROZHOVOR S OSOBNOSTÍ**
Gevorg Avetisjan
-
- 25 KOMERČNÍ PREZENTACE**
JSP dodává váhy a vázící systémy
-
- 28 PŘÍPADOVÁ STUDIE**
Nové zařízení pro výrobu řemeslného piva v Birrificio Antoniano. Rukodělná výroba ve spojení s průmyslovou efektivitou
-
- 31 PIVOVARSTVÍ**
Jak se rodil pivovar v jednom z nejtvrdějších režimů na světě pod taktovkou českého odborníka
-
- NOVINKY**
- 34** Německý Konplan staví v Plzni centrum vývoje nápojářských linek
- 34** Pivovar Regent zvýšil výstav a plánuje další investice do výroby
- 34** V pivovaru Radegast začala stavba linky na plnění plechovek
- 35** Výrobce střívek Devro v Jilemnici optimalizuje výrobu a propouští
- 35** Viscofan letos investuje 110 milionů do robotizace a automatizace
- 36** Staropramen pořídí novou mikrofiltraci, myčku lahví a kotel na výrobu páry
-
- 37 UDÁLOSTI**
Automatizace malých i velkých pivovarů byla tématem pivovarské konference na Luční boudě



9 Madeta nebude uzavírat závod v Pelhřimově a postaví do dvou let sýrárnu za stovky milionů korun



37 Automatizace malých i velkých pivovarů byla tématem pivovarské konference na Luční boudě



PŘICHÁZÍME S EFEKTIVNÍM ŘEŠENÍM ZNAČENÍ!

Představujeme vám novou **termotransferovou tiskárnu SMARTDATE® X30**
Při rozměrech **20 x 17 x 18 cm** je nejmenší termotransferovou tiskárnou,
kterou lze snadno instalovat do výrobních linek.

- Nákladově efektivní
- Vhodná pro výrobní linky s nízkou a střední rychlostí až 600 mm/s
- Vysoká a dlouhodobě konstantní kvalita tisku
- Automatické nastavení bez nutnosti zásahu obsluhy
- Ke svému provozu nepotřebuje stlačený vzduch



ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM
OFICIÁLNÍ PARTNER MARKEM-IMAJE PRO ČR



obchod@ondrasek.cz
www.ondrasek.cz
www.markem-imaje.com
+420 558 639 611

ONDRÁŠEK®

markem·imaje

A **DOVER** Company

KOMPLEXNÍ ZNAČICÍ TECHNOLOGIE PRO VÝROBNÍ A BALICÍ LINKY

AUTOR: ČTK

MLÉKÁRNA HOLLANDIA NAHRAZUJE PRVNÍ PRACOVNÍKY ROBOTICKÝMI LINKAMI

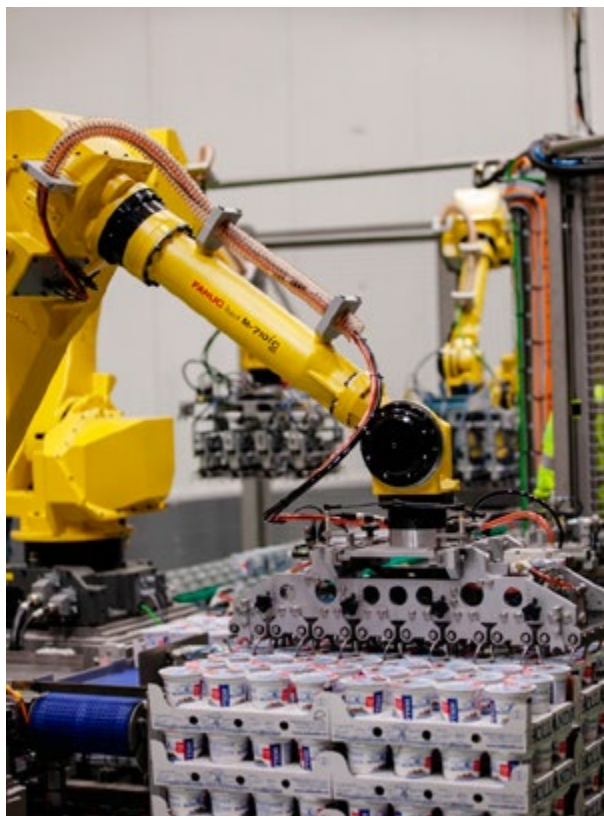
Mlékárna Hollandia v Karlových Varech začala s robotizací procesu vyskladnění svých výrobků, nahradila prvních deset pracovníků robotizovanými linkami. Linky se nacházejí v centrálním logistickém skladu a jejich hodinový výkon umožňuje zabezpečit 12 až 15 palet produktů. Firma to uvedla v tiskové zprávě. Kromě vyšší konkurenceschopnosti si od modernizace firma slibuje úspory za lidskou práci, snížení chybovosti a zvýšení kvality. Hollandia projekt zavedla ve spolupráci s logistickou společností HOPI.

Nasazeni byli celkem čtyři roboti, přičemž každý má své specifické úlohy. Jeden odebírá jogurty různých příchutí z papírových ohrádek a vkládá je do systému tvorby mixů, další odebírá ze systému tvorby mixů jogurtů, tj. již mixované jogurty (zákaznické mixy) a vkládá do papírových ohrádek. Třetí robot je určen pro paletizaci za linkou tvorby mixů a konečně čtvrtý paletizuje za linkou plnění jogurtů.

Zapojením robotů do části výrobního procesu reagovala mlékárna nejenom na současný nedostatek pracovních sil. Dalším impulzem byl požadavek zákazníků na dodávku různých příchutí jogurtů na jednom kartónu. „Zákazníci se na základě optimalizace regálového prostoru začínají často přiklánět k řešení zalistování tzv. mixovaných kartónů o třech až pěti příchutích. Je to způsobené i tím, že se začaly prosazovat menší formáty prodejen,“ uvedl mluvčí firmy Jan Škoda.

Podle něj je využívání robotů až v centrálním logistickém skladu v rámci dodavatelského řetězce poměrně ojedinělé. „Požadavkem na kapacitu palet se zmixovanými produkty je alespoň 200 palet za 16 hodin, v optimálním případě až 250. Roboti jsou schopni mixovat jogurty s průměry 75 mm a 95 mm dle přání zákazníka. Zároveň je možné měnit typ kartónů vkládaných na začátku stoje,“ dodal.

Roboty zaváděla japonská firma Fanuc. Pracují s přesností na setinu milimetru. Původní manuální způsob řešení mixování produktů vyžadoval dle velikosti objemů zboží deset až 12 pracovníků v rámci osmihodinových směn po sedm dní v týdnu. Celková investice do projektu byla 16 milionů korun s návratností pět let. Hollandia je česká firma, byla založena v roce 1991. Od konce roku 2003 vyrábí v Krásném Údolí své výrobky v nových výrobních prostorách. Denně se v Hollandii spotřebuje kolem 100 000 litrů mléka. Firma vyrábí především jogurty.



Automatizace nebyla nikdy jednodušší

Rychlá instalace, robustní
a spolehlivé.



**Rychlá návratnost
investice**



**Těžte
z bezpečné
spolupráce
člověk-robot**

CR-15iA



**3 Rychlý
start výroby**



**2 Jednoduché
programování**



**1 Kontaktujte nás
+420 234 072 900**

COMPAS DIGITÁLNÍ TOVÁRNA PRO DÁVKOVÉ VÝROBY – BEST IN CLASS

Digitalizace dávkových výrob

Řešení aktuálního tématu digitalizace, vhodného pro dávkové výrobní procesy v potravinářství, výrobě nápojů, ale i farmacie nebo kosmetice zajišťuje unikátní řešení Digitální továrny. Toto řešení vyvinula firma Compas automatizace, spol. s r.o. (dále jen Compas) v původní podobě Elektronického řízení výroby od r. 2008 a implementuje je u zákazníků v ČR i SR.

Základem Compas řešení Digitální továrny pro dávkové výroby jsou následující myšlenky:

- Aplikace celosvětového standardu pro řízení dávkových výrob ISA 88
- Vývoj IT funkcí umožňujících uživatelsky konfigurovat výrobní postupy výrobků (COMES Batch, ...)
- Principy systémové integrace ERP-MES-automatizace, minimalizace často izolovaných podnikových SW aplikací limitně až na zmíněné 3 úrovně s minimem IT aplikací
- Integrace automatizace, napsané v sofistikované podobě volitelných výrobních kroků
- Flexibilní recepturový MES/MOM systémem COMES, řešící 3 pilíře dávkové výroby:
 - plánování (detailní rozvrhování) a řízení výroby
 - řízení interní logistiky, její optimalizaci pro potřeby výroby v reálném čase a s tím související sledování pohybu materiálů (Traceability)
 - řízení údržby všech zařízení a prostředků podniku pro dosažení max. dostupnosti výrobních technologií
- Webová client-server architektura systému COMES u větších podniků s více závody ho umožňuje provozovat na serveru v centrále společnosti (nebo Cloudu) a IT služby poskytovat do lokálního výrobního závodu.

Výsledkem desetiletého vývoje je Compas řešení Digitální továrny. Umožňuje plnou digitalizaci funkcí a řízení dávkové výroby

bezpapírovým způsobem s maximální podporou efektivního řízení výroby, ověřené mnoha zákazníky z oblastí potravinářství – obr. 1, farmacie a kosmetiky.

Příkladem je aplikace Digitální továrny v jedné z nejdynamičtějších se rozvíjejících potravinářských společností Nutrend – obr. 1.

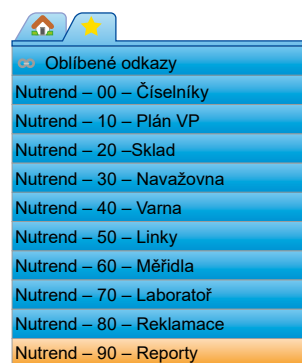
Digitální továrna

Řešení zajišťuje Compas ve 3 oblastech, které mohou být implementovány samostatně a postupně:

1. Výrobní IT na platformě MES/MOM systému COMES – jádro řešení

Digitální továrna COMES je řešení pro komplexní digitalizaci řízení šaržové výroby, které obsahuje všechny navzájem integrované výrobní funkce v digitální podobě. Výrobní operace pro výrobu produktu jsou řízeny předpisem produktu podle ISA 88, tj. specifikací postupů vzniku výrobku, výrobních operací a kroků (fází) a jejich parametrů. Současně lze stanovit potřebné materiály (suroviny a obaly) a případně i konfigurovat výrobní zařízení. Kvalita materiálů (surovin, meziproductů a produktů) a jejich propouštění je podporováno systémem COMES LAB.

Při běhu výroby vytváří COMES komplexní dokumentaci o výrobě šarže. Vysoká dostupnost výrobních zařízení je podpořena integrovanými funkcemi údržby.



Obr. 1: COMES menu s přehledem implementovaných funkcí ve společnosti Nutrend



Obr. 2: Řízení navažovny a dávkování surovin systémem COMES ve společnosti Hügli Food



Obr. 3: Pružné recepturové řízení varny systémem COMES Batch

Hlavní funkční skupiny IT pro řízení výroby v podobě konfigurovatelných konceptů systému COMES:

Plánování a řízení výroby

- Příprava výroby, specifikace výrobků (šarží) a jejich variant
- Plánování a detailní rozvrhování výroby, kampaní a šarží
- Řízení jakosti a laboratoře (QC), digitální zpracování laboratorních testů a využití výsledků v rámci celé výroby
- Řízení navažovny – obr. 2
- Řízení procesní části výroby (např. varna) – obr. 3
- Homogenizace
- Plnění a balení (adjustační linky)
- Komunikace s ERP (on-line, dávková, ...) dle potřeby uživatele

Řízení interní logistiky

- Řízení potřebných skladů: surovin, jejich stavů (zadrženo, propuštěno, ...), mezikladů, skladů výrobků
- Použití identifikačních kódů balení materiálů a transportních nádob (čárových, QR, RFID) pro sledování materiálů v průběhu výroby
- Synchronizace interní logistiky a její optimalizace pro probíhající výrobu
- Řízení autonomních dopravních prostředků materiálů

Řízení údržby

- Integrované řízení procesů údržby pro minimalizaci reaktivních časů, prostoje a celkové zvýšení efektivity údržby a administrativních nákladů. Řešení je zaměřeno na využití mobilních zařízení (tablety, smartphone) tak, aby bylo pracovníkům údržby usnadněno plnění úkolů (synchronizace týmu údržby, navigace v úkolech, poskytování dokumentace on-line u strojů), minimalizace neproduktivních časů evidence a administrativy, při současném záznamu činností údržby a zpracování statistik pro její další optimalizaci.

Dokumentační funkčnosti

- Zpracování elektronického záznamu o výrobě (EBR), statistik a uživatelsky konfigurovatelných protokolů (BP, ...)
- Traceability výroby
- Statistiky a reporty, např. standardní reporty:
 - Report příjmů a spotřeb materiálů
 - Report navažování
 - Report dávkování
 - Report traceability
 - Report materiálových testů
 - Report sanitace
 - Reporty KPI (OEE, ...)
 - aj.

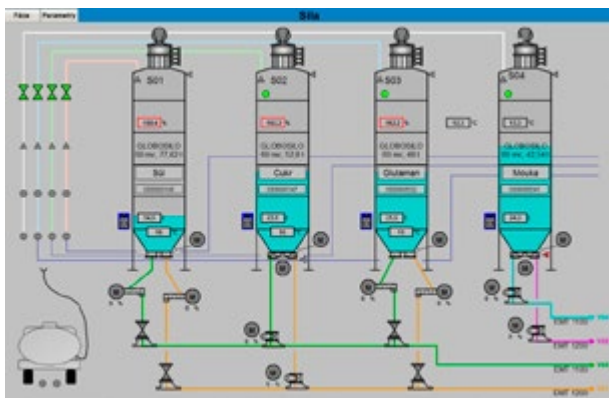
2. Automatizace

Compas dodává automatizaci nových technologií i modernizaci zastaralých řídicích systémů stávajících technologií pro procesní i diskrétní část (plnění a balení) výroby dávkových výrob.

Aplikujeme řídicí systémy Siemens řad S7 (1500, 1200, S7 400/300) a SCADA systémy HMI WinCC (příklad obr. 4) ev. WW InTouch platformu, nebo řídicí systémy Beckhoff platformy TwinCAT3. Významnou odlišností dodávek Compas je vývoj SW vybavení v struktuře výrobních kroků, kdy jsou vlastní automatizační akce parametrizovatelné a volitelné z nadřazené MES/MOM úrovně (COMES).

3. Mechanizace a robotizace

Compas doplňuje IT řešení Digitální továrny o aplikace sanitovatelných robotů přímo do procesní části výroby – obr. 5, dodávky dopravních a manipulačních technologií s implementací robotů nahrazujících opakovanou a těžkou práci lidí, ale i nové sofistikované manipulace založené na počítačovém vidění a tak dále



Obr. 4: HMI WinCC automatizace surovinového hospodářství a pneumatické dopravy sypkých surovin

podporuje zvyšování produktivity podniku. Potřebné úpravy stávajících pracovišť zajišťujeme vlastními konstruktéry na CAD NX.

Řízení dodávaných technologií a robotů je integrováno s řízením výroby a vybaveno odpovídající automatizací, takže pracovníci přípravy výroby mohou snadno konfigurovat přejezdy výrobků nebo nové výrobky v COMES prostředí pro specifikaci výrobků, šarží a kampaní. Mohou tak i snadno doplňovat varianty výrobků, např. související s marketingovými kampaněmi (speciální balení apod.). Komplexní řešení podporuje přejezdy výroby a seřízení výrobní technologie automatickým přenosem všech parametrů z receptur a výrobních postupů do řídicích systémů strojů i linek. Tak minimalizuje seřizovací časy a ev. chyby seřizovačů i pracovníků výroby.

Přínosy Digitální továrny Compas

Přínosem řešení Compas Digitální továrny je vysoká flexibilita k zákaznickým požadavkům provedení výrobku.

Technolog vytváří v COMES specifikaci výrobku a posloupnost jeho výrobních operací s jejich parametry.

Vlastní výrobní proces řídí MES/MOM systém COMES, s moduly Logon, Batch, WMS, Traceability, LAB, OEE (obr. 6) a Maintenance. COMES rovněž digitálně zaznamenává celý výrobní proces a jeho parametry v tzv. elektronickém záznamu o výrobě šarže (EBR) a dokumentuje výrobu prostřednictvím konfigurovatelných



Obr. 6: Terminál COMES OEE pro řízení a hodnocení efektivity balicích linek v Kosteckých uzeninách a motivační TV výrobního týmu linky v závodu Mondelez Opava.



Obr. 5: Aplikace robota Stäubli ve výrobě sýrů v mlékárně Savencia/Pribina Přibyslav

výrobních protokolů (BP). Uživatel může pomocí Digitální továrny COMES vyrábět výrobky zákazníkům na míru, které mohou být vyráběny i v malých dávkách, a to velmi efektivně.

Na základě desítek aplikací a zpětné vazby našich klientů můžeme říci, že unikátní řešení Digitální továrny Compas pro dávkové výroby výrazně zlepšuje konkurenceschopnost mnoha podniků ČR a SR ve flexibilitě a podpoře jakosti výrobních procesů. Postupná modernizace umožňuje podnikům strategický postup k plné digitalizaci bez nutnosti masivních investic, v rámci průběžných rozpočtů a v průběhu několika let.

Mnoho našich klientů je nadšeno z významného zvýšení výrobních objemů, efektivity výroby a úspor nákladů. Případné reference na naše klienty Vám rádi poskytneme na obchodním oddělení.

KONTAKT

Compas automatizace, spol. s r.o.
Nádražní 610/26, 591 01 Žďár nad Sázavou
tel.: +420 567 567 230 • e-mail: info@compas.cz



AUTOR: ČTK

MADETA NEBUDE UZAVÍRAT ZÁVOD V PELHŘIMOVĚ

A POSTAVÍ DO DVOU LET SÝRÁRNU ZA STOVKY MILIONŮ KORUN

Sklad s kapacitou 8000 palet chce největší česká mlékárna Madeta v letech 2020 až 2021 vybudovat v pelhřimovském závodě, který v minulosti zamýšlela zavřít. Plány změnila, a dál tam bude vyrábět trvanlivé mléko. Firma letos plánuje tržby 5,2 miliardy Kč, řekl v rozhovoru pro ČTK předseda představenstva a generální ředitel Madety Milan Teplý.

Plán zavřít závod v Pelhřimově platil do loňska. „Nezavřeme, bude se tam investovat, protože je obrovská poptávka po skladovacích prostorách poblíž dálnice,“ řekl Teplý. Logistické centrum má Madeta v Jesenicích u Prahy. Madeta zpracuje 950 000 litrů mléka denně. Má čtyři výrobní závody – v Plané nad Lužnicí, Českém Krumlově, Jindřichově Hradci a Pelhřimově. Má 220 dodavatelů mléka. Pro letošek čeká Teplý růst prodeje tvarohových výrobků o 12 procent. Stoupá podle něj zájem o všechny druhy včetně ochucených či o krémy Lipánek.

Madeta chce také do dvou let otevřít v Plané nad Lužnicí sýrárnu za stovky milionů korun. Firmě se loni dařilo odbyt másla, prodala ho 7600 tun. V letošním roce plánuje firma poprvé tržby přes šest miliard korun. ČTK to řekl generální ředitel Madety Milan Teplý. Madeta má asi 1 500 zaměstnanců.

Nová sýrárna v Plané nad Lužnicí by měla být hotová v roce 2020. „Bude to výroba tvrdých sýrů,“ řekl Teplý. Loni Madeta přesunula provoz z Řípce u Veselí nad Lužnicí do Plané nad Lužnicí. Dokončila tak tříletou investici v Plané za 300 milionů.

Čtvrťkilové balení másla stojí v obchodech téměř 60 Kč. „Máslo je mercedes, z našeho másla se stal pojem. Zázrak jihočeského másla je v tom, že je z čerstvé smetany, to je zásada všeho: čerstvost,“ řekl ředitel. V roce 2016 měla Madeta konsolidovaný zisk po zdanění 371,2 milionu Kč, konsolidované tržby 5,25 miliardy Kč. Výsledky



za roky 2017 a 2018 ještě nezveřejnila. Letos plánuje tržby přes šest miliard, poprvé v historii. „Ceny potravin půjdou nahoru a my se musíme dostat do relací, které budou konkurenceschopné. Záleží na tom, jak seženeme mléko,“ řekl Teplý.

Dovozy mléka začínají podle něj mírně klesat. Dodavatelé Madety ale Teplému oznámili, že od července budou vyvážet větší množství mléka do Německa. „Je to způsobené tím, že tam mají vyšší cenu o 40 haléřů (na litr), protože jim přispívá stát. Česká republika požádala rovněž o dotování nákladů na čistý, ekologický svoz mléka, což je na západě od nás běžné, ve výši skoro 80 haléřů,“ řekl ředitel.

Loni firma dokončila modernizaci tvarohárny v Jindřichově Hradci asi za 200 milionů Kč. Součástí jsou dvě nové balicí linky, každá za 82 milionů. Produkce krémů Lipánek, jež vyrábí od roku 1966, stoupne až o 30 procent. Nárůst prodeje plánuje Madeta letos i u nivy, tu vyrábí v Českém Krumlově.

 AUTOR: MILAN TOUŠ, EKONOMICKÝ DIPLOMAT, VELVYSLANECTVÍ ČR V DILLÍ

INDICKÉ POTRAVINÁŘSTVÍ MÁ ZÁJEM O ČESKÉ TECHNOLOGIE

Mise indických potravinářských firem uskutečnila řadu setkání s českými výrobci a dodavateli služeb v rámci projektu PROPED připraveného ve spolupráci Velvyslanectví ČR v Dillí, agentury Czech Trade a Ministerstva zemědělství ČR. Delegaci přijal náměstek ministra zemědělství Jiří Šír a během setkání s ním byly diskutovány možnosti spolupráce v oblasti zemědělství a potravinářství. Program mise byl zaměřen na pivovarnictví, cukrovarnictví, balicí technologie, mlékárenství a na pekařské technologie. Indičtí podnikatelé během tří dnů v ČR navštívili české společnosti ZVÚ STROJÍRNY, MOPOS, J4, Czech Brewmasters, Velteko, Viking Mašek, Pacovské strojírný a Budějovický Budvar.

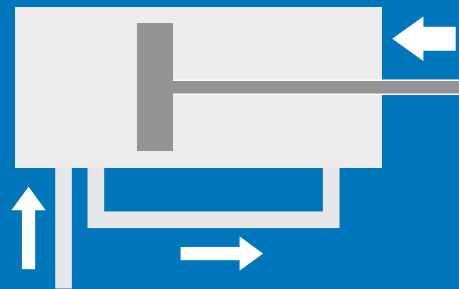
V rámci projektů na podporu ekonomické diplomacie byla uspořádána mise indických podnikatelů zastupujících firmy z oblasti potravinářství. Cílem mise bylo představit české potravinářské technologie, výrobce strojů a strojních zařízení používaných při výrobě potravin. Hlavní náplní programu třídní mise byly návštěvy v českých společnostech. Delegaci přijal náměstek ministra zemědělství Jiří Šír a při té příležitosti byly diskutovány některé příležitosti rozšíření dvoustranné obchodní spolupráce: v oblasti vývozu pivovarnických technologií, obalových technologií, ale také například i vývozu dřeva nebo genetického materiálu pro chovy hospodářských zvířat.

Indická delegace dále absolvovala půldenční seminář v sídle agentury CzechTrade v Praze, kde bylo představeno odvětví výroby potravinářských strojů a strojních zařízení. Přičemž české firmy měly možnost se seznámit s posledními trendy

v indickém potravinářství a s obchodními příležitostmi zejména v mlékárenství, pivovarnictví, dodávkách obalové a pekařské techniky. Semináře se na české straně zúčastnily české firmy BeHo, Czech Brewmasters a Isoline.

V diskusích s českými partnery indické firmy potvrzovaly, že potravinářský průmysl představuje pro dodavatele technologií, strojů a zařízení v současnosti velkou obchodní příležitost. Indická vláda potravinářský průmysl různými opatřeními podporuje. Dotuje mimo jiné budování potravinářských průmyslových zón pod hlavičkou „Mega Food Parks“. Podnikatelská mise do ČR ukázala na jedné straně zájem indických partnerů o spolupráci s českými dodavateli a na druhé straně vyspělost a schopnosti českého průmyslu. V návaznosti na tuto akci by měla být v následujících měsících uspořádána mise českých firem působících v tomto oboru do Indie.





Vyrábějte jen
co skutečně spotřebujete



Použijte znovu
již vyrobené



Monitorujte
svou spotřebu stlačeného vzduchu



Použijte jen
co je nezbytně nutné

Energie efektivně

ZEFEKTIVNĚTE VYUŽÍVÁNÍ VAŠICH ENERGIÍ

Zaměřte své úsilí na efektivní využívání energií.

Najděte inspiraci v základních kamenech SMC efektivity při využívání energií, které vám pomohou nastavit výhodnou energetickou strategii pro vaše zařízení.



 AUTOR: JIŘÍ ZAVŘEL, HEAD OF ENGINEERING, SMC INDUSTRIAL AUTOMATION CZ S.R.O.

PRAKTICKÝ PŘÍSTUP K PRŮMYSLU 4.0

NEJEN U BEZDRÁTOVÉ KOMUNIKACE PRO OVLÁDÁNÍ VENTILOVÝCH BLOKŮ

Hnací silou rozmachu Průmyslu 4.0 jsou řešení, která vyžadují propojení různých, doteď známých, ale vždy samostatně posuzovaných disciplín. Jsou to řešení, která přináší nová výrobní zařízení s vyšší hodnotou efektivity, inteligence, výkonnosti a univerzality. To znamená jediné, chytrá výrobní zařízení již nejsou vzdálenou budoucností, jsou zde kolem nás. Toto propojení samozřejmě není limitováno jen na výrobní zařízení, má svůj význam i mimo výrobní haly. Je realizováno v rámci celého hodnotového řetězce – od konstrukce a výroby až po logistiku.

V tomto článku bychom se rádi zaměřili na technologie Průmyslu 4.0 v té nejširší oblasti průmyslové automatizace, kterou zastupují jednotlivé komponenty a moduly na úrovni senzorů a akčních členů včetně ovládacích prvků, procesních technologií a sběru dat. Výzvou pro Průmysl 4.0 na této úrovni je právě smysluplné propojení výše zmíněných disciplín účelným způsobem zajišťujícím potřebnou integraci funkcí do jednotlivých komponent pro jejich snadnou konfiguraci, optimalizaci, diagnostiku a samostatné shromažďování informací v reálném čase. Proto je i cílem společnosti SMC nabízet jednotlivé produkty, které pomáhají zákazníkům vytvářet individuální a také inovativní řešení s přidanou hodnotou po celý životní cyklus. Výsledkem jsou zařízení i kompletní výroby navržené individuálněji, flexibilněji, rychleji a tudíž mnohem efektivněji.

Bezdrátové komunikační jednotky EX600-W

Společnost SMC se v rámci Průmyslu 4.0 zabývá nejen vývojem nových technologií, ale také nepřetržitou inovací již existujících řešení a technologií. Ideálním praktickým příkladem spojení nových technologií se stávajícím řešením pro Průmysl 4.0 jsou bezdrátové komunikační jednotky pro ovládání ventilových bloků EX600-W ve spojení s ventily řady SY. Tyto jednotky si

již během prvních 6 měsíců od doby, kdy byly plně uvedeny na trh, našly velikou oblibu mezi zákazníky. Důvodem je právě v této oblasti průmyslové automatizace zcela unikátní spojení bezdrátové komunikace s osvědčenou technologií řídicích jednotek řady EX600. Toto spojení umožnilo odpojit ventilové bloky (a k nim připojené moduly vzdálených vstupů a výstupů, digitálních i analogových) od pomyslné pupeční šňůry, která je reprezentována fyzickým propojením komunikačním kabelem s řídicím systémem. Bezdrátová komunikace zbavuje uživatele starostí o fyzické komunikační linky, které mohou být náchylné na opotřebení a ztrátu funkce vlivem mechanického opotřebení. Každá výměna takové komunikační linky znamená prostoje při odhalování skutečného místa závady a následně i při její výměně. Mnohem snazší je také změna topologie celého výrobního zařízení. Vyšší je i modularita celého zařízení. Celá bezdrátová síť je lehce konfigurovatelná, jednotlivé moduly se mohou rychle a jednoduše připojovat i odpojovat podle aktuální konfigurace výrobního zařízení.



Ventilový blok řady SY včetně adaptérů pro regulaci tlaku a uzavření přívodu stlačeného vzduchu s komunikační jednotkou řady EX260.

Jednotky řady EX600-W pracují na principu „master / slave“ komunikace. Veškerou bezdrátovou komunikaci řídí jednotka EX600-W typu master. Tato jednotka se klasickým způsobem (metalicky) připojuje pomocí sběrnic Profinet, nebo Ethernet/IP k nadřazenému řídicímu systému – PLC. V nich se celý bezdrátový systém prezentuje jako jedno zařízení typu slave. Jedna řídicí komunikační jednotka EX600-W typu master může v jeden čas bezdrátově komunikovat až s 15 aktivními komunikačními jednotkami typu slave a celkem může být k jedné jednotce master nakonfigurováno až 127 jednotek slave (pro verzi Profinet 31 jednotek). Každá komunikační jednotka umožňuje připojení ventilového bloku a až 9 přídatných modulů digitálních, nebo analogových vstupů a výstupů s různými typy konektorů pro připojení.

Jednotky EX600-W komunikují v 2,4 GHz ISM frekvenčním pásmu. V tomto frekvenčním pásmu nehrozí rušením vlivem výrobního procesu, ať už se jedná o svařování, frekvenční měniče motorů, či jiné průmyslové zdroje. Navíc pro prostředí s vysokým síťovým provozem jsou všechny jednotky vybaveny funkcí střídání komunikačního kanálu v 5ms cyklu. Vlastní komunikace je zajištěna šifrováním, které zabraňuje nežádoucímu přístupu do komunikace a následnému narušení výrobního procesu. Vývoj nové komunikační jednotky řady EX600-W byl iniciován poptávkou zákazníků společnosti SMC, kteří hledali skutečně funkčně jednoduché, robustní a vysoce flexibilní řešení pro svoje stroje a výrobní linky. Přitom nasazení jednotky s bezdrátovou komunikací nesmělo být limitováno rušivými vlivy průmyslového prostředí, pro které bude určena. To se také povedlo. Výsledkem je naprosto unikátní řada EX600-W, která nabízí všechny poptávané funkce a dokáže spolehlivě pracovat například i v prostředí svařoven, nebo v prostředí s vysokým provozem bezdrátové komunikace.

V oblasti řídicích jednotek ventilových bloků můžeme představit i další nové produkty. Řada EX260 byla doplněna o 2 nové varianty. Řada EX260 je nejjednodušším řešením jak ventil ve

ventilovém bloku propojit průmyslovými sítěmi k nadřazenému řídicímu systému. Novými zástupci jsou komunikační jednotky s protokoly Ethernet Powerlink a IO link, které umožňují začlenit do sítě až 32 elektromagnetických ventilů. I řada EX600 je nově dostupná ve verzi s protokoly Ethernet Powerlink a IO-Link (v konfiguraci IO-link master). K rodině produktů, které komunikují protokolem IO-link samozřejmě patří i další produkty, jsou například snímače polohy s odčítáním aktuálního stavu, digitální snímače tlaku a průtoku, nebo digitální regulátory tlaku řady ITV.

Univerzální ventil pro Průmysl 4.0

Vysoká míra konfigurace a provozní flexibility není jen vlastností řídicích či ovládacích elektronických systémů. Zákazníci společnosti SMC ji také mohou najít i v druhé části ventilového bloku, to znamená v samotných ventilech řady SY. Tato řada nabízí veliké množství jedinečných inovativních řešení, která posouvají stavbu ventilových bloků do nové úrovně, kterou můžeme shrnout následujícími pojmy: garance kvality, spolehlivosti a rychlé odezvy; vysoká variabilita; možnost integrace diagnostiky pro sledování stavu nejen ventilů, ale i připojených zařízení za účelem minimalizace odstávek, zlepšení prognóz, preventivní údržba a analýzy dat v reálném čase. Ventily řady SY mají na trhu nejlepší poměr průtoku stlačeného vzduchu k jejich velikosti. Například jeden ventil velikosti SY5000, který má šířku pouhých 15 mm, nabízí dostatečné průtočné množství pro ovládání pneumatického válce o průměru pístu 63 mm při rychlosti pohybu celých 300 mm/s, nebo dokonce o průměru 100 mm při rychlosti pohybu 100 mm/s. Garance kvality je zajištěna i vysokou životností ventilů, ventily s elastomerovým těsněním šoupátka mají životnost 70 miliónů sepnutí, použitím ventilů s kovovým těsněním šoupátka se životnost zvyšuje až na závratných 200 miliónů sepnutí. Kovové těsnění šoupátka je dostupné i pro bistabilní ventily. Ty jsou doplněny ještě mechanickou aretací šoupátka, která zajišťuje setrvání šoupátka ventilu v koncové poloze i v případě odpojení od ovládacího stlačeného vzduchu, nebo v případě vibrací a mechanických rázů, které působí v ose šoupátka ventilu. Pro efektivní provoz





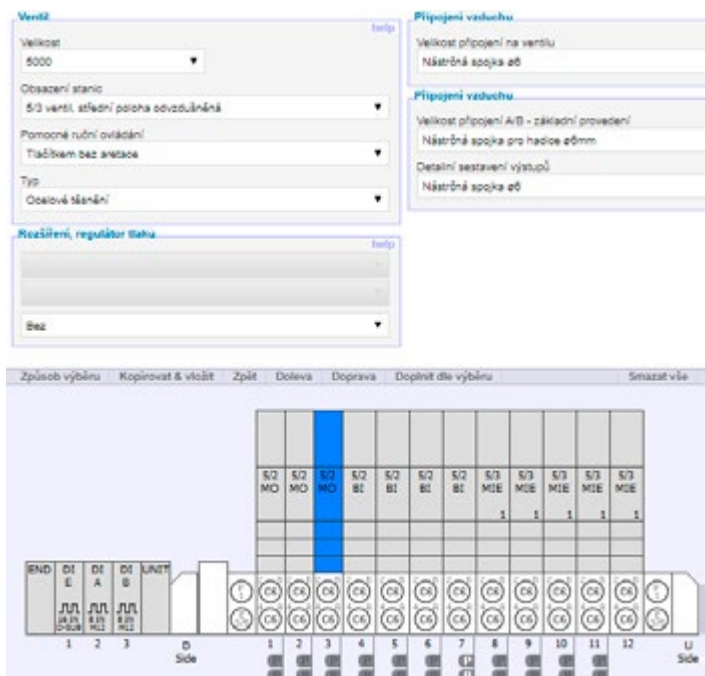
Bezdrátová komunikační jednotka EX600-W (uprostřed) s moduly digitálních vstupů a analogových vstupů/výstupů společně s ventilovým blokem řady SY. Kabel v levé části slouží k napájení celého bloku.

pneumatických systémů je možné kombinovat různé velikosti ventilů v jednom bloku. Vývody z ventilového bloku mohou být směrovány směrem dolů, do strany a na horu, včetně jejich kombinace. Toto řešení je vhodné například i pro integraci snímačů tlaku pro sledování stavu procesu. Dalším příspěvkem k vysoké efektivitě těchto ventilů je jejich nízký elektrický příkon ve spojení s rychlou odezvou. Standardní příkon elektromagnetických cívek pilotních ventilů je pouhých 0,4W, v kombinaci s obvodem pro snížení příkonu je spotřeba elektrické energie snížena na naprosto jedinečnou hodnotu 0,1 W. Konstrukce ventilového bloku si zachovává tradiční paralelní propojení s řídicí jednotkou. Důvodem je odezva pneumatických ventilů, která tak může klesnout pro vybrané typy na hodnotu pouhých 10 ms. Toto řešení přináší i další výhodu. Ventily řady SY mohou být ovládnuty paralelně přes D-SUB konektor, kruhový konektor, či konektor jiného typu. Anebo po sériové lince pomocí komunikačních jednotek řady EX. To vše bez nutnosti výměny dílů ve ventilovém bloku.

Posledním dílkem mozaiky pro dosažení flexibility konfigurace, o kterém se v tomto článku zmíníme, je příslušenství pro ventilové terminály. To je zastoupeno například různými adaptéry, které se vkládají mezi ventil a jeho poddesku. Základním adaptérem je adaptér pro rychlou výměnu ventilu. Pokud použijeme tento adaptér, jsme schopni uzavřít přívod stlačeného vzduchu do ventilu, aniž bychom omezili pneumatické napájení v ostatních ventilech bloku. Dalšími adaptéry mohou být regulátory tlaku, které mohou upravit hodnotu tlaku v jedné konkrétní větvi vycházející z jednoho ventilu, nebo dokonce v jednom výstupním portu z ventilu. Další adaptéry umožňují bezpečné zastavení pohybu pneumatického válce včetně možnosti mechanického odpuštění stlačeného vzduchu. Velice často se také používají adaptéry, které mohou ventilový blok rozdělit do několika zvlášť napájených,

nebo odvdzdušených zón. Adaptéry je možné také kombinovat. Každý konstruktér tak dostává nesčetné množství kombinací pro jeho aplikace. Samozřejmostí v nabídce společnosti SMC je také online konfigurátor ventilových terminálů, který každého intuitivně provede celou konfigurací. Na konci konfigurace také samozřejmě nabídne kromě možnosti samotné online objednávky i možnost stažení 3D modelu, montážního výkresu, konfiguračních souborů pro průmyslové sběrnice, nebo konfiguračních listů, které mohou být zařazeny do dokumentace ke stroji.

Konfigurátor ventilových bloků je dostupný na stránkách společnosti SMC, stejně tak jako další informace o produktech společnosti SMC, které vám nabízí praktickou cestu k Průmyslu 4.0 ve vašich strojích a výrobcích.



Náhled části SMC on-line konfigurátoru ventilových bloků

AUTOR: ČTK

HAMÉ AUTOMATIZUJE VÝROBU, UTRATÍ ZA TO PŘES ČTVRT MILIARDY

Společnost Hamé letos začala exportovat košer kojenecké výživy do USA. Zatím jde o vývoz v řádu milionů korun, trh má však velký potenciál, řekl ČTK mluvčí společnosti Petr Kopáček. Letos firma plánuje investovat 260 milionů Kč do automatizace výroby. Loňské tržby zatím nezveřejnila. O rok dříve měla tržby 5,13 miliardy korun, z toho více než polovinu utřžila v ČR. Zisk firma dlouhodobě nezveřejňuje.

Loni se firma sloučila do Orkla Foods spolu s Vitanou. Následně ze společnosti odešel dlouholetý ředitel Martin Štrupl a ředitelem sloučených společností se stal bývalý ředitel Vitany Pawel Szczesniak. „Letos jsme nově rozjeli vývoz košer kojeneckých výživ do USA, vypadá to hodně slibně. Zatím jsou to objemy řádově v milionech korun, ovšem má to perspektivu do budoucna. Jinak odbyt těchto našich kojeneckých výživ dlouhodobě výrazně roste i v Izraeli, na tamním trhu jsme hodně silní a patříme tam mezi největší dodavatele v tomto segmentu vůbec. I uplynulý rok potvrdil, že se nám daří stále větší objem výrobků uplatňovat také na balkánských trzích,“ uvedl Kopáček.

Letos pak firma hodlá investovat například do zvýšení kapacity produkce hotových jídel v Babicích a pokračovat v modernizaci závodu na zpracování zeleniny v Bzenci, kde se automatizují linky na zavírání, etiketování, balení nebo paletizaci produktů.



Firmy se loni sloučily do společnosti Orkla Foods Česko a Slovensko, zachovávají si však své značky. Nadnárodní společnost Orkla koupila Hamé v roce 2016, Vitano o tři roky dříve. Orkla Foods je podle Kopáčka v současnosti druhý největší výrobce balených potravin v ČR a čtvrtým na Slovensku. Hamé je výrobcem chlazených a trvanlivých potravin, vyrábí například paštiky. Vitana se specializuje na výrobu dehydratovaných výrobků nebo instantních polévek.

Čisté tržby Hamé loni v pololetí meziročně vzrostly o 6,8 procenta na 2,65 miliardy Kč. Společnosti se dařilo na českém trhu, kde tržby vzrostly skoro o sedm procent, dále v Maďarsku a v Rusku, kde rostly o desetinu. Naopak na Ukrajině klesly o 8,5 procenta. Firma exportuje do 40 zemí, mezi její nejznámější značky patří Májka, Znojmia nebo Otma. V Rusku má Hamé také výrobní závod.

Vitana předloni zvýšila zisk meziročně o 21 procent na 138,5 milionu korun, konsolidované tržby vzrostly o 2,5 procenta na více než dvě miliardy korun. Firma zaměstnává v provozovnách v Byšicích, Roudnici nad Labem a Varnsdorfu 575 lidí. Loňské tržby zatím nezveřejnila.


 The logo for BFM fitting features a stylized blue icon of a fitting on the left, followed by the text 'BFM' in a bold blue font and 'fitting' in a larger, bold black font. A registered trademark symbol (®) is positioned above the 'M' in 'BFM'.

Technologie BFM® fitting vznikla na Novém Zélandu a byla patentována v roce 2006. Majitel společnosti Blair McPheat se dlouho potýkal s problémy s prašností při výrobě sušeného mléka, která je na Novém Zélandu nejrozšířenější na světě. Povedlo se mu vymyslet jednoduchý systém, který řeší mnoho problémů spojených s tradičními sponovými systémy a tkanými rukávy.

Během 18 měsíců byla průlomová technologie používána místním gigantom Tetra Pak. O čtyři roky později je BFM® fitting distribuováno do více než 40 zemí světa zákazníkům, kteří hledají spolehlivé, certifikované pružné propoje, které je zbaví prašnosti a časově náročných výměn. Dnes důvěřují BFM® některé z největších světových potravinářských, farmaceutických, plastikářských a petrochemických zpracovatelských společností.

Výrobní prostředí potravinářského průmyslu je obzvláště náročné a vyžaduje nejvyšší hygienické standardy. Potřeba čistoty při přechodu výroby na jiný produkt je zásadní. Výrobní prostředí musí být také bez prachu a bez nebezpečí výbuchu prachu.













BFM® fitting je 100% těsný pružný spoj, s délkou výměny do jedné minuty bez použití nástrojů, s A3, FDA, ATEX certifikací. Všechny spoje jsou antistatické a proto je vidět tok produktu, spoje mají standardizovanou velikost, to vede ke snížené potřebě zásob náhradních dílů.

Kde se používá BFM® fitting?

BFM® fitting se používá v nejrůznějších odvětvích zahrnujících suchý prach nebo prášky, kde nahrazuje klasické pružné spoje zejména v těchto aplikacích:

- Vibrační a oscilační třídiče
- Dopravníky a podavače
- Ventilace a aspirace
- Filtrace vzdušnin
- Vstupy a výstupy sil a zásobníků
- Cyklony a odlučovače
- Mixéry a míchačky
- Vibrační trubkové dopravníky
- Rotační ventily



		TRADIČNÍ SPONOVÉ SYSTÉMY	TRANSFORMOVANÉ DO BFM
ČISTOTA		Prach proniká přes hadicové spony Produkt se usazuje mezi potrubím a rukávem	Bez úniku = bez prašnosti Žádné štěrbin, kde by se produkt usazoval
INSTALACE		Chybné měření rozměrů rukávů nutné při každé výměně / mnoho variací rukávů vede k nízké kvalitě propojení Problémy při montáži způsobené nestandardizovanou výrobou rukávů	Vždy perfektně sedí – konektor zapadne do příruby pouze v případě, že je správně nasazen
STANDARDIZACE		Rukávy jsou vyráběny v jakýchkoliv rozměrech, což vede k tisícům možných kombinací, ke kterým musíte držet náhradní díly	Průměry od 100 mm do 1 650 mm v kroku po 50 mm Délky v kroku po 50 mm = vede k minimálním nárokům na zásoby náhradních dílů
BEZPEČNOST		Nástroje nutné pro výměnu mohou poškodit rukáv Může dojít ke zranění pracovníka v důsledku náročné výměny	Bez nutnosti použít nástroje při výměně Snadná výměna zamezuje možným zraněním Průhledné konektory umožňují vidět tok produktu
ODOLNOST PŘI VÝBUCHU		Přetlak způsobuje, že sponové uchycení selže dříve, než by selhal rukáv	Při přetlaku ještě více těsní Nezávislými testy prokázána odolnost spoje při explozi 60 kPa +
ODSTÁVKY		Pomalá a náročná výměna Delší odstávky během sanitace a údržby Rychlejší opotřebení rukávů	Spoj s nejrychlejší výměnou na trhu zaručuje minimální čas odstávky stroje Kvalitnější a odolnější konektor znamená menší potřebu výměny
SHODA S PŘEDPISY			   

Ukázky a zkušenosti s aplikacemi BFM® fitting

FOSFA Břeclav

FOSFA Břeclav je jedním z prvních uživatelů v ČR, která má v současnosti téměř veškeré pružné spoje osazené technologií BFM®. V provozu bylo velmi důležité značně snížit prašnost.

Společnost potvrdila tyto zkušenosti:

- 100% těsnost (pro nás velmi důležité)
- Velmi rychlá demontáž (v rádech sekund)
- FOOD certifikát
- Umístění propojů pod klapkami (jelikož jsou průhledné, zároveň se sleduje i těsnost klapky)



FOSFA
Life Science

Nestlé Slovensko

Výrobní závod Maggi ve slovenské Prievidze je spokojeným uživatelem BFM® fitting a potvrzuje zejména tyto výhody:

- Jednoduchšia montáž aj demontáž – skrátenie času operátora/ mechanika
- Certifikát food grade (styk s potravinami)
- Priehľadnosť
- Bezpečnosť – tlakové skúšky
- Bezspojové riešenie – (pred tým sme používali prelepený spoj – ktorý nebol spoľahlivý – úniky komponentu – znečistenie)

**Bonavita**

„Konektory BFM® jsme vybavili nový navažovací systém surovin a od prvního spuštění jsme nadšení – žádné úniky prachu a snadná a rychlá sanitace. Oceňujeme také průhlednost spoje, která nám umožňuje sledovat tok produktu.“ říká technický ředitel Bonavity Ing. Kupka.



Více o produktech a technologii BFM® naleznete na stránkách výrobce – www.bfmfitting.com a nebo na stránkách distributora pro ČR a SK společnost MillTech CZ s.r.o.

Web: www.milltech.cz
E-mail: info@milltech.cz



Mezi zákazníky, kteří jsou významně spokojeni s technologií BFM® fitting patří tyto a mnoho dalších společností:



AUTOR: ČTK

MLÉKÁRNA OLMA S POMOCÍ DOTACÍ EU INVESTOVALA UŽ STOVKY MILIONŮ KORUN

Investiční projekty bezmála za 600 milionů korun připravila od roku 2011 s pomocí evropských dotací olomoucká mlékárna Olma. Dotace pokryjí takřka polovinu nákladů na modernizaci výrobních technologií Olmy. ČTK informaci získala z databáze Státního zemědělského intervenčního fondu. Olma patří mezi největší zpracovatele mléka v Česku a je součástí holdingu Agrofert.

Souhrnná hodnota dotovaných investic Olmy od roku 2011 činí 590 milionů korun, přičemž schválené finanční příspěvky z Programu rozvoje venkova pokryly 270 milionů korun. Poslední velkou dotovanou investicí Olma oznámila loni. Nová linka přijde na 150 milionů korun a bude vyrábět přírodní pařené sýry, kterými chce Olma do roku 2020 rozšířit své portfolio. Na projekt má Olma schválenou dotaci 75 milionů korun.

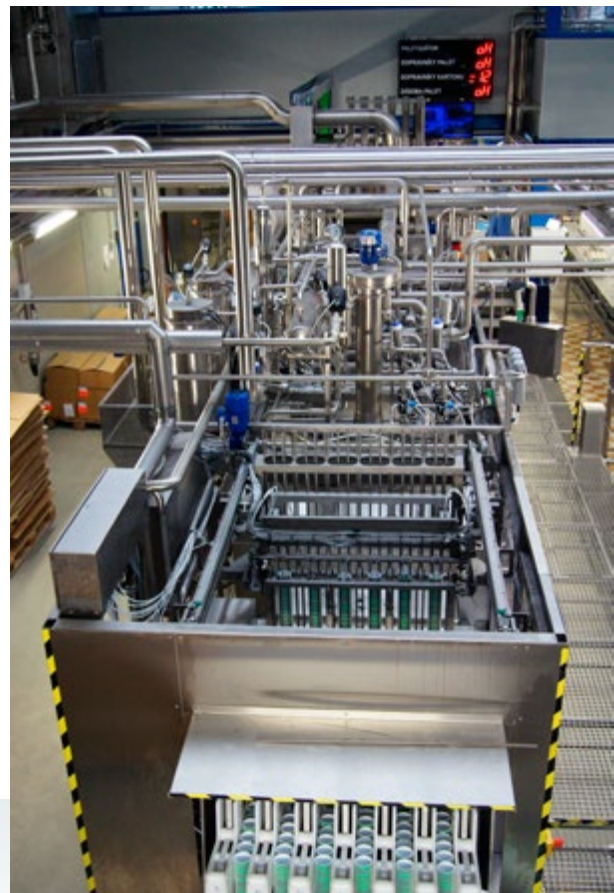
V roce 2017 Olma připravila investici za 80 milionů do technologie příjmu vykoupeného mléka. Polovinu nákladů pokryje dotace z Programu rozvoje venkova. Téměř 160 milionů korun stála linka na výrobu jogurtů, zakysaných smetan a fermentovaných nápojů, kterou mlékárna začala instalovat v roce 2016. Dotace na tuto investici byla 65 milionů korun.

V roce 2014 Olma zahájila investici za více než 100 milionů korun, která směřovala do nové výrobní linky na přírodní sýry. Na projekt získala Olma dotaci 44 milionů korun. V roce 2011 byla Olmě schválena dotace 46 milionů korun do technologie na výrobu máselných výrobků, díky níž jako první tuzemská mlékárna uvedla na trh tradiční máslo se sníženým obsahem tuku. Zařízení stálo 100 milionů korun.

Z Programu rozvoje venkova v předchozích letech získaly dotace také některé další velké potravinářské firmy. Na seznamu schválených žadatelů o dotace figuruje například mlékárna Madeta, společnost Kostecké uzeniny či Polabské mlékárny.

Mlékárně Olma předloni klesl zisk zhruba o polovinu na 96 milionů korun z rekordních 205,7 milionu korun v roce 2016. Tržby olomoucké mlékárny se v roce 2017 naopak meziročně zvýšily o čtyři procenta z 3,287 miliardy korun v roce 2016 na 3,422 miliardy korun.

Skupina Agrofert ovládla Olmu v roce 2009, kdy kapitálově vstoupila do firmy Milkagro, která byla majoritním vlastníkem mlékárny. Milkagro do té doby vlastnili zemědělci. Olma předloni zaměstnávala v průměru 464 lidí.





LIDSKÝ FAKTOR NEZMIZÍ A ANI BY TO TAK NEMĚLO BÝT

Gevorg Avetisjan, majitel Marlenka international

AUTOR: PETR POHORSKÝ
FOTO: RYSZARD PERZYNSKI

Chce se vám ještě po těch letech chodit denně do práce?

Opravdu mne to stále baví a také vymýšlet novinky. Jen letos jich připravíme pro trh šest, které se ale od stávajících výrobků budou lišit. Chuťově budou samozřejmě stále na vysoké úrovni, ale hlavně budou působit luxusněji. Receptura už nebude čtyři sta let stará, ale jen asi sto let a bude na nich hodně ruční práce. Zhruba padesát procent výroby dortu bude automatizovaná, ale ta druhá část ruční. Chceme pořad trhu nabízet nové výrobky.

Zvyšuje se u vás podíl ruční práce nebo snižuje?

To se dá těžko říct. Některé výrobky jsme začínali dělat zcela ručně a dnes je u nich výroba kompletně automatizovaná. Máme přibližně patnáct druhů výrobků s plně automatizovanou výrobou, ale je tady zhruba dalších deset, které děláme kompletně ručně. Jsou to například svatební dorty, které nikdy nepůjdou vyrábět automaticky. Máme dorty, které jsou i metr vysoké a výrobně velmi pracné, ale chuťově úžasné a je to doslova hodinářská práce.

Když jste firmu v roce 2003 zakládal, připouštěl jste si, že by mohla narůst do takové velikosti?

Nic takového jsem neplánoval, jen jsem chtěl, aby moje sestra měla práci. Seděla doma, nudila se a tak jsem jí řekl, ať zkusí udělat náš domácí dort a uvidíme. Pak jsme si pronajali prostor o patnácti metrech čtverečních. Koupili starý hrnec, nějaké další nádobí, celkem za 2000 korun a ještě jsme uvažovali, jestli moc neutrácíme. Lidem to ale chutnalo, tak jsme pronajali větší prostory, najali lidi. Pak jsme zjistili, že už to nestačí, tak jsme koupili starší budovu, zrekonstruovali ji, ale za pět let jsme zjistili, že musíme postavit novou. První investice byla 300 milionů korun, další 350, a teď se chystáme na projekt za 400 milionů. Od roku 2008, kdy jsme zahájili stavbu nového objektu, jsme tedy celkem investovali 1,050 miliardy korun.

Je možné, že byste za třeba deset let postavili zcela novou a větší továrnu?

Už teď hledám pozemek, který by byl mnohem větší, než který máme teď, potřebujeme minimálně pět hektarů a musí být tady ve Frýdku-Místku. Dostal jsem nabídky pozemků u Ostravy, ale to nechci.

A proč to musí být přímo zde?

Nechci jezdit daleko na kontroly, chci mít všechno tady, když tady i bydlím. Mám tady i své děti a chci je všechny mít pohromadě zde a ne aby se kvůli firmě přestěhovali třeba do Brna či Prahy. A taky tím propaguji náš Frýdek-Místek.

Každoročně vám roste produkce, kde se to podle vás zastaví?

Zatím je poptávka tak vyrábíme a dnes se spíše soustředíme na vývoj novinek. S tím souvisí i investice do nových linek, které novinky vyrábí. V Arménii máme tisíciletou historii výroby cukrovinek neskutečně dobrých a to všechno chci dát lidem. Život nám ukáže, kam až budeme navyšovat výrobu a až se růst poptávky zastaví tak se tomu přizpůsobíme. Růst poptávky není o penězích, ale o zavádění luxusních výrobků, aby tam byly výborné oříšky, med, skvělé těsto, skořice a jiné suroviny. První test našich výrobků děláme tady u nás mezi zaměstnanci a musí to všem chutnat. Pak to rozdáváme našim distributorům a nadšený musí být i každý z nich. Náš stěžejní produkt je ale pořád medový dort, který se vyrábí v každé arménské rodině, ovšem nikdo ho nedělá jako my. I proto jej dnes vyvážíme do Arménie. Teď jej kupují arménské supermarkety, to je ten paradox.

Na to jsem se právě chtěl zeptat, jak vaši krajané přijali fakt, že k nim jejich tradiční pochoutky vozí česká firma byt vlastníma jejich krajanem?

Jsou nesmírně hrdí, že někdo vyrábí jejich národní jídlo a proslavil jej po celé Evropě. Žádný cukrářský výrobek nedostal kromě





toho našeho ocenění superbrand, ale my už jej máme v České republice, na Slovensku a brzy v Maďarsku. S tím vnímáním je to podobné, jako když u nás každý poslouchá Charlese Aznavoura, což je Francouz s arménskými kořeny, a teď tam budou lidé jíst medový dort vyrobený u nás.

Pojďme k automatizaci. Nechali jste si v roce 2009 postavit výrobní linku speciálně pro vaše dorty. V čem je unikátní?

Dnes řadí v České republice medová mánie, stovky lidí vyrábí medovníky. Kdekdo z Ruska, Ukrajiny i Arménie vyrábí v garáži či kuchyni medovník, ale zapomínají, co všechno to obnáší. Náš výrobek je ale jedinečný a proto já dnes už nemám strach z konkurence, recept máme patentovaný celosvětově. Taky ještě nikdo kromě nás nepřišel na to, jak může takový dort s mléčným krémem vydržet tři měsíce při pokojové teplotě nebo devět měsíců v lednici. Kdykoliv jej otevřete je stále skvělý, vláčný a voňavý.

Musela právě kvůli tomu být ta linka tolik originální?

Ano, tento výrobce poprvé dostal poptávku na vývoj linky na výrobu medových dortů. Byla to holandská firma a ta sem začala jezdit a studovat výrobní proces v roce 2006. Já jsem tam byl šestkrát vše kontrolovat a v roce 2009 už měla hotovo. Teď děláme druhou linku s Angličany, Švédy a Švýcary. Je to unikátní

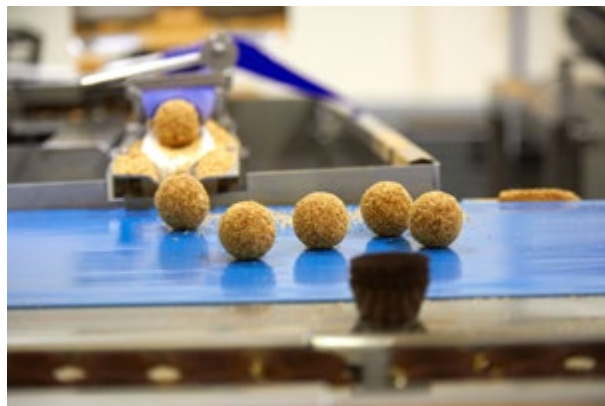
linka přímo pro nás a oni nám férově říkali, že jim Rusové nabízejí dvojnásobek ceny než my, ale mají s námi dohodu, takže to neprodali. Ale i kdyby to udělali tak se nic neděje, protože oni sice vyrobí linku, jenže ani tak neznají kompletní recept, možná tak ze 30 nebo 40 procent. Ale i kdyby jim chybělo 5 procent receptury, tak už by to nevyrobili jako my.

Do jaké míry jste se vy sám podílel na návrhu této originální linky?

Já vůbec, nejsem technik. Jen jsem jim dal dort a chtěl po nich, aby jej stejně vyrobili, měl danou chuť, vláčnost, tvar a vyrábělo se to automaticky. Víc mne nezajímalo a oni to dokázali. První linka nebyla zcela podle mých představ, ale ta nová je perfektní. Dort teď bude mít na obou stranách oblý tvar a už to nebude useknuté.

Vy jste jim třeba říkal své námítky v průběhu výstavby?

Trvalo asi půl roku, než linka začala vyrábět, jak jsme chtěli. Byl jsem z toho už zoufalý, v průběhu vývoje jsme totiž vyhodili desítky tun dortů. Dostal jsem z toho infarkt, složil se přímo na pracovišti a probudil se až v nemocnici. Opravdu věřím jsem se stal až tady v České republice, i když Arménie je nejstarší křesťanská země na světě.



Investice do automatizace tím neskončily, když jste uvedli do provozu linku na výrobu Napoleonků, kde probíhá příprava listového těsta, pečící část, dekorální část a balení kuliček Marlenka. Bylo cílem snížení nároků na manuální práci nebo zvýšení efektivity?

V bývalé továrně jsme Napoleonky dělali ručně a poptávka se neustále zvyšovala. Pracovali jsme i o víkendech, a pokud bychom měli pokrýt poptávku, tak bychom museli zaměstnávat 2000 lidí. Proto jsme si pořídili automatickou linku, ale i tak potřebujeme mnoho ruční práce. Lidský faktor nemizí, ani by to tak být nemělo.



Při prohlídce závodu jste říkal, že brzy přijmete dalších zhruba 100 zaměstnanců. Na jaké pozice to bude?

Část do administrativy, na to potřebujeme 15 kanceláří pro 30 manažerů a také stavíme další šatnu pro dělníky. Celkem ale budeme potřebovat 350 nových zaměstnanců.



Noví lidé jsou potřeba kvůli ruční práci?

Ano, dole jste například viděl šest zaměstnanců, kteří dělají dorty a ti už nám nestačí, poptávka neustále roste.

Je i pro vás těžké hledat v dnešní době dobré zaměstnance? A jaké profese vám chybí?

Intenzivně hledáme dělníky, ale i manažery, jako je náměstek technického ředitele, zástupce provozního ředitele, kvalitáře a další. Sehnat ale kvalifikované lidi je nesmírně těžké. U dělníků je to sice o něco méně náročné, ale určitě není lehké najít zájemce, kteří chtějí poctivě pracovat. 95 procent lidí pochází z Frýdku-Místku a okolí.

Snažíte se nahrazovat manuální práci právě robotizací a automatizací?

Ano, pořád hledáme cesty, ale u některých výrobků vždy zůstane padesátiprocentní podíl ruční práce. Při vkládání krabic a podobně jsou ještě možnosti, ale při úpravě produktu je to často problém.

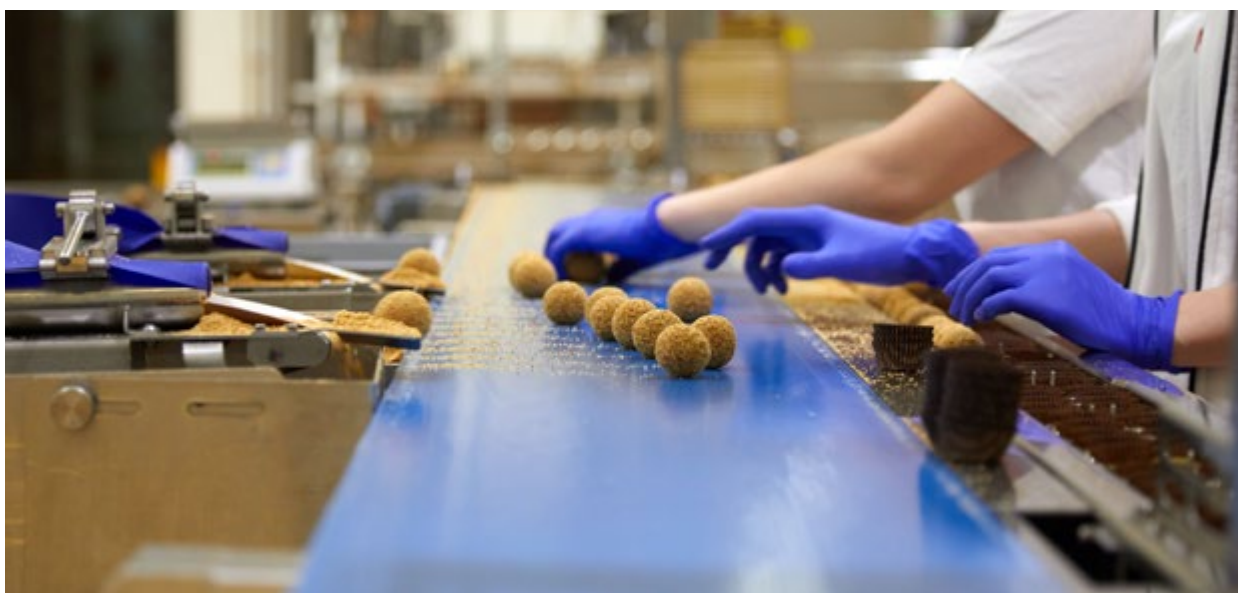
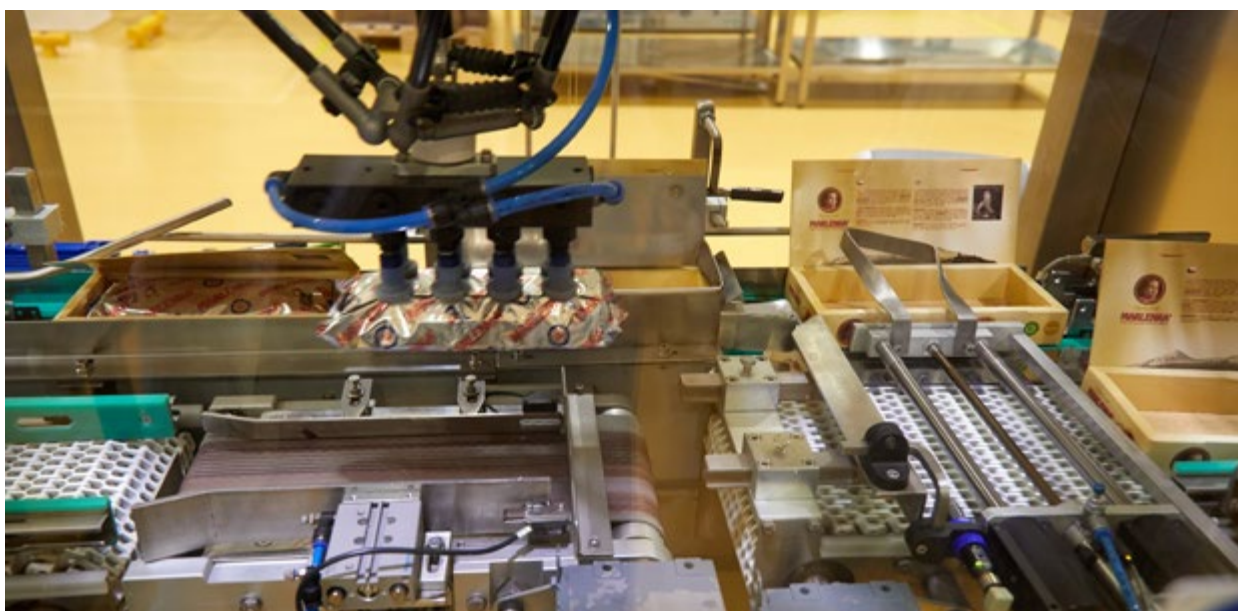


Dnes dokážou výrobci strojů vyvinout sofistikovaná zařízení, která by mohla ještě dále snížit podíl ruční práce. Hledáte nové cesty?

Snažíme se, ale není to jednoduché, jdeme však cestou maximální možné automatizace. Na počátku se nám zdálo, že automatizace určitých procesů je nemožná, ale nyní zavádíme nové dopravníkové cesty a třeba balení či kontrola jsou také automatické. Ale i tam některé činnosti zůstanou manuální. Například kontrola těsnosti obalů v bazénku se vždy bude dělat ručně.

Z ničeho postavit tak obrovskou společnost, jak se to dá po vás zopakovat?

Dělat to srdcem. Celý život jím med, to je můj doping. Každý den minimálně dvakrát jím naše výrobky a zároveň si tím kontroluji kvalitu.



AUTOR: ROMAN KRATOCHVÍL, OBCHODNÍ ŘEDITEL JSP, S.R.O.

JSP DODÁVÁ **VÁHY A VÁŽICÍ SYSTÉMY**

Společnost JSP v roce 2017 rozšířila své portfolio o dodávky moderních elektromechanických vah a vážních systémů pro průmyslové aplikace. Předcházela tomu dlouhá příprava: standardizování postupů při projektování, strojní a elektrotechnické montáži, programování a další. Několik pracovníků JSP prošlo náročným technickým školením. Díky tomu se společnost stala autorizovaným dodavatelem kompletních vážních systémů včetně projektové dokumentace, strojních i elektro montáží, vyhodnocovací elektroniky a uvedení do provozu. Nabízí kompletní sortiment vážních systémů firmy Siemens – Milltronics. Od různých typů tenzometrů SIWAREX R a WL, přes unikátní kompletní dávkovací váhy SITRANS WW, pásové váhy Milltronics, průtokové váhy SITRANS WE, až po vyhodnocovací moduly SIWAREX a Milltronics. Spolupráce firem Siemens a JSP vytváří předpoklady k tomu, aby zákazník dostal řešení úlohy přesně vyhovující jeho zadání a s co nejnižšími nejen pořizovacími, ale i celkovými náklady.

Vážicí systémy, se vedle základního úkonu měřit statickou nebo dynamickou hmotnost sypkých materiálů, čím dále více uplatňují v logistických procesech, kde s vysokou přesností váží vstupní a výstupní produkty v návaznosti na ekonomiku, účetnictví a skladové hospodářství. Využívají se také jako hlavní prvky v řízení různých automatizovaných technologických procesů.



Vážicí buňky s tenzometry

Statické váhy

Nejčastějšími vahami používanými v průmyslu jsou plošinové váhy různé konstrukce. Tenzometrické vážicí buňky se dále používají např. k vážení zásobníků s kapalinami, sypkými látkami, plyny anebo pro přesné dávkovací systémy. To všechno jsou statická měření – nevyžaduje se měření času ani rychlosti. Výhodou vážicí techniky od firmy Siemens je velká flexibilita, daná širokým sortimentem snímačů i vyhodnocovacích jednotek.

Dynamické váhy

Druhou velkou skupinou průmyslových vah jsou váhy dynamické, používané k měření hmotnostního průtoku sypkých látek a kapalin. Z nich jsou nejčastější pásové váhy. JSP dodává váhy a vážicí systémy, které měří hmotnost materiálu dopravovaného pásovým dopravníkem.

Vážicí buňky s tenzometry

Tenzometrické vážicí buňky Siemens s váživostí od 3 kg do 280 t jsou pružná vážicí tělesa z hliníku nebo korozivzdorné oceli. Mají tvar jednoduchého nosníku, dvojitého nosníku tvaru S nebo membrány. Celek i s nalepenými fóliovými tenzometry má krytí až IP68, a vážicí buňky je tedy možné používat i v náročném průmyslovém prostředí. K tomu přispívají též provedení určená do prostředí s nebezpečím výbuchu až do zóny 0/20 podle ATEX. Třída přesnosti je podle OIML R60 (Metrological Regulation for Load Cells) C3 až C5.

Za zmínku stojí vážicí buňka SITRANS WL260 SP-S AE s váživostí 300 g a její použití pro vážení čajových sáčků. Provedením je to váha průmyslová, i když váživostí se blíží vahám laboratorním.

Pásové váhy

Pásové váhy jsou tvořeny vážicím můstkem, tj. válečkovou stolicí s tenzometrickými snímači, které měří hmotnost materiálu na

pásu. Pro zvýšení přesnosti je možné hmotnost měřit na dvou válečkových stolicích za sebou. Součástí vah je dále snímač rychlosti pásu. Vyhodnocovací elektronika potom z hmotnosti materiálu na pásu a jeho rychlosti spočítá hmotnost dopravovaného materiálu za jednotku času, popř. celkové množství dopraveného materiálu. Vážicí můstek je zkonstruován tak, aby měřil jen svislou složku působící síly (tíhu materiálu). Aby nedošlo k poškození snímačů při přetížení, je můstek vybaven ochranným dorazem.

Ačkoliv se princip měření zdá být jednoduchý, je třeba při instalaci vah dodržovat mnohá pravidla a doporučení. Protože přesnost měření může být nepříznivě ovlivňována silami působícími na dopravníkový pás při nakládání materiálu, doporučuje se váhy instalovat v koncové části dopravníku. Váhy by také měly být dostatečně vzdálené od všech zařízení vyvolávajících nežádoucí vibrace. Ideální je montovat váhy na vodorovný úsek dopravníku, ale dobrých výsledků lze při správném seřízení dosáhnout i u šikmých dopravníků.

Naprosto základní pro přesné měření je však vyrovnaní válečkových stolic. Je třeba přesně seřídit minimálně dvě válečkové stolice před měřicím můstkem a za ním; pro přesnější měření se vyrovnávají na každé straně tři stolice a více. Pro vyrovnaní se používá dostatečně napnutá struna, drát nebo vlasec. Je žádoucí, aby všechny válečky v oblasti měření měly stejný průměr, tvar a u korytkových dopravníků také úhel sklonu. Velmi důležitá je také správná instalace kabeláže mezi tenzometrickými senzory a převodníkem. Pro zajištění odolnosti proti elektromagnetickému rušení je třeba správně zvolit umístění kabelů, jejich stínění a uzemnění.



Pásové váhy

Průtokoměry sypkých látek

Další skupinou dynamických vah jsou průtokoměry sypkých látek. Principem je měření silového účinku proudu materiálu na skloněnou desku. Průtokoměry se instalují v gravitační násypce. Tok materiálu je veden tak, že šikmo naráží na měřicí desku. Senzor, který je zde instalován, měří vodorovnou složku síly, jejíž velikost



Průtokoměry sypkých látek

je dána hmotností dopadajících částic, jejich rychlostí a pružností. Měření tak není ovlivňováno materiálem ulpívajícím na desce. Pro měření silového účinku se používají tenzometrické snímače. Druhou možností je měřit sílu působící na desku prostřednictvím lineárního diferenciálního transformátoru LVDT. Výhoda tohoto řešení je v tom, že snímač síly je umístěn mimo měřicí prostor a není ovlivňován fyzikálními vlastnostmi média.

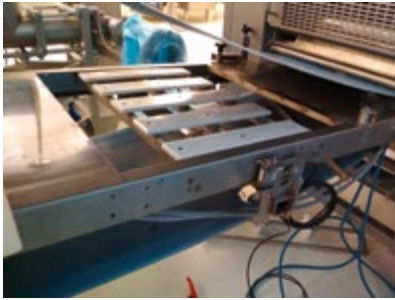
Výhodou těchto průtokoměrů je utěsněné, zcela prachotěsné provedení. Díky tomu nevznikají ztráty měřeného materiálu ani nedochází ke kontaminaci pracovního prostředí prachem. To je zvláště důležité u měření nebezpečných materiálů.

Rozsah měření je od 1 do 900 t/h. Tyto průtokoměry jsou vhodné k měření průtoku sypkých a suchých látek: prášků, granulátů, obilovin apod. Měří ve velkém rozsahu hustot, od pufované rýže po železnou rudu, a ve velkém rozsahu sypkosti, od polévatého popílku až po špony od obrábění kovů. Typická měřená média jsou cement, drobný štěrk, koks, dřevěná štěpka, obiloviny, luštěniny, osiva, škrob, cukr, obilné vločky, obilný šrot, granulovaná krmiva nebo plastové granule.

K dispozici je speciální provedení určené pro provzdušněné materiály, které zabraňuje silovému účinku vzduchu dopravovaného s médiem na měřicí desku.

Dávkovací váhy

V podstatě jde o pásové váhy nebo vážicí desky, které nejen měří, ale také současně řídí rychlost přísunu materiálu. Jejich výstup



Zabudovaná desková váha WD600



Pohled na celou technologii vážení těsta



Výsledné zobrazení z vyhodnocovací jednotky

je zpětnou vazbou regulátoru rychlosti dopravníku. Dávkovací váhy se vždy přizpůsobují požadavkům dané úlohy a řídicímu systému, který řídí pohyb navažovacího dopravníku. Sestavují se tedy na zakázku z jednotlivých modulů.

Reference

Již v prvním roce se podařilo získat tři významné zakázky, v nichž společnost JSP realizovala celou aplikaci: vše od návrhu a montáže, až po oživení a kalibrace. Zde firma získala první cenné zkušenosti z praxe.

Zajímavým projektem je vážení těsta na dvou místech jednoho pásového dopravníku: nejdříve se váží samotné těsto bez tuku a o 1 m dále těsto s tukem. Poměrem těchto hodnot je obsah tuku v těstě. Vážení je v tomto místě technologického procesu velmi důležité proto, že linka vyrábí trvanlivé pekařské produkty určené pro export do různých zemí, kde podléhají místním zvyklostem a normám z hlediska obsahu tuku. V tomto projektu byly instalovány deskové váhy WD600 s přesnými tenzometry o váživosti do 9 kg, snímač rychlosti WS300 a vyhodnocovací

jednotka SIWAREX WP241. Výsledky se zobrazují na dotykovém operátorském panelu SIMATIC HMI TP700.

Tato instalace napomáhá udržení kontinuity výroby (minimalizaci počtu a doby zastavení pásu) a tím k výrazným ekonomickým úsporám.

Vše muselo být v provedení splňujícím zvýšené požadavky na hygienu. Často se setkáváme s problémy, kdy navrhované technické řešení, je potřeba umístit do stávající technologie. Také v tomto případě museli konstruktéři řešit nedostatek vhodného místa pro instalaci: bylo třeba zvolit takové místo, aby měření neovlivňovala ani řezací kotouče pro oddělování vzorku těsta na laboratorní rozbory, ani škrabku čistící pás.

V našem oboru se říká „kdo neměří, neřídí“. Společnost JSP realizuje komplexní řešení měřících okruhů: od projektu, až po samotné uvedení do provozu a následný servis. Měříte-li alespoň hlavní veličiny technologického procesu, jako je teplota, tlak, průtok, hladina nebo hmotnost, můžete je řídit, aktivně ovlivňovat a dosahovat maximální efektivity, která se přímo promítá do finančních úspor.

PRŮMYSLOVÉ VÁŽICÍ APLIKACE

NÁVRH > SPECIFIKACE > DODÁVKA > MONTÁŽ > UVEDENÍ DO PROVOZU

ŘEŠENÍ „NA MÍRU“ STATICKÝCH I DYNAMICKÝCH VÁŽNÍCH SYSTÉMŮ

- ✓ Vážení tekutých i sypkých materiálů
- ✓ Projektová činnost včetně přenosu signálů do ŘS
- ✓ Registrovaný subjekt pro montáž a opravy vah
- ✓ Pásové váhy, tenzometry, průtočné váhy, dávkovače, ...



JSP Industrial Controls



+420 493 760 811 www.jsp.cz

AUTOR: BIRRIFICIO ANTONIANO

NOVÉ ZAŘÍZENÍ PRO VÝROBU ŘEMESLNÉHO PIVA V BIRRIFICIO ANTONIANO

RUKODĚLNÁ VÝROBA VE SPOJENÍ S PRŮMYSLOVOU EFEKTIVITOU

Aby dokázala společnost Birrificio Antoniano z Padovy v Itálii vyhovět stoupající poptávce po svém prvotřídním řemeslném pivu, rozhodla se při přechodu na automatizovaný pivovar pro dodavatele Treesse Progetti nasadit zenon, softwarové řešení kategorie HMI/SCADA od společnosti COPA-DATA.

Pivovar Antoniano

Minipivovar Birrificio Antoniano byl založen v roce 2013 v seвероitalském městě Padova jako „agrární pivovar“. Založením pivovaru si tým bývalých distributorů nápojů, jež se přeměnil na pivovarníky řemeslného piva, splnil svůj dávný sen. Lidé z Birrificio Antoniano se rozhodli pro používání metody výroby piva

řemeslnou cestou. Pod vedením vrchního sládky, který řídí každý výrobní krok, usilují zaměstnanci o šetrné zacházení se zdroji a věnují dostatečnou trpělivost při dozrávání piva.

Výchozí situace

Minipivovar Birrificio Antoniano začal s výrobou několika druhů řemeslného piva v 500litrových várkách, a to velice jednoduchým, téměř ručním řízením výroby. I přes limitující kapacitu várky a ruční proces mohl minipivovar Birrificio Antoniano, díky zkušenému personálu a velice flexibilnímu procesu výroby, vyrábět několik druhů piva. Podnik se na pivním trhu úspěšně etabloval a svými produkty se trefil do chuti značného množství milovníků piva.





Vrchní sládek může přehledně sledovat celý výrobní proces se všemi důležitými informacemi na několika monitorech z jednoho centrálního místa.

Požadavky

S rostoucí poptávkou na trhu řemeslného piva si vedení podniku Birrificio Antoniano začalo uvědomovat, že nastal čas pro rozšíření výrobních kapacit pomocí automatizace. Cílem se stalo navýšení velikosti jednotlivých várek z 500 na 2 000 litrů. Pro dosažení tohoto cíle bylo zapotřebí instalovat nové výrobní zařízení nejen s vyšší kapacitou, ale i stupněm automatizace, které ovšem současně umožní i nadále zaměstnávat stejný počet pracovníků, kteří budou pečovat o nové značky. Důležitou úlohou se stala výstavba zařízení, jež poskytne garanci optimální spotřeby zdrojů a současně zabezpečí standardizaci produkce u každé jednotlivé várky. Přitom bude zachována dostatečná flexibilita, aby bylo možné snadno měnit receptury. Stejně tak musí být umožněno pečlivé sledování teploty a kvasného procesu v každém tanku. Tento systém však nemá sledovat pouze výrobu, ale také další pomocná zařízení používaná v pivovaru, a to z jednoho centrálního místa.

Řešení

Pro dosažení těchto cílů se obrátilo vedení Birrificio Antoniano na Treesse Progetti. Jedná se o společnost zaměřenou na tvorbu automatizačního systému pro pivovary, jež nasazuje řešení na bázi HMI/SCADA softwaru zenon od firmy COPA-DATA. Treesse Progetti je s více než třicetiletými zkušenostmi v oboru předním dodavatelem řešení v oblasti průmyslové automatizace procesů, jež svým zákazníkům nabízí produkty na míru a služby s vysokou kvalitou. Podnik se roky specializuje na nápojový a potravinářský průmysl, především pak na oblast výroby piva. V současné době používá 70% pivovarských zařízení v celé Itálii software od Treesse.

COPA-DATA je technologickým lídrem ve vývoji softwarových řešení pro průmyslovou automatizaci. Se svou produktovou rodinou zenon je COPA-DATA schopna pokrýt každou úroveň automatizace – od jednotlivých senzorů až po cloud. Treesse Progetti a COPA-DATA společnými silami splnili požadavky Birrificio Antoniano

Uspadněte si život.

Flexibilita podávána dle Vašeho gusta se softwarovou platformou zenon.



Minimalizujte zdroje, maximalizujte efektivitu:

- ▶ Řízení a sledování výrobních procesů
- ▶ Vylepšení OEE a řízení linky
- ▶ Měření a optimalizace spotřeby energie
- ▶ Správa pomocných zařízení
- ▶ Konzistentní zajištění vysoké kvality produktu

www.copadata.com/fnb



zenon
by COPA-DATA

Gold
Microsoft
Partner

OMAC
The Organization for Machine
Automation and Control



Se systémem zenon a řešením od Treesse Progetti mohl pivovar Birrificio Antoniano navýšit objem várek z 500 litrů na 2 000 litrů za den.

k plné spokojenosti. Zařízení minipivovaru se rozprostírá na ploše 1 850 m² a disponuje roční kapacitou až 22 000 hektolitřů. Denně může uvařit čtyři až pět várek o objemu 2 000 litrů.

V Birrificio Antoniano ovšem nedošlo pouze ke zvýšení produkce, ale díky výkonné správě receptur, jež poskytuje systém zenon, byla značně posílena také flexibilita. Systém je nezávislý na cílové platformě a funguje, díky vysoké schopnosti integrace s existujícími zařízeními, s jakýmkoliv typem hardwaru. Jeho intuitivním grafickým rozhraním, konformitou s relevantními standardy a schopností replikovat stávající správu receptur založenou na SQL bylo dosaženo skvělých výsledků celkové výkonnosti.

Minimální doba zaškolení

Po zavedení systému zenon firmou Treesse Progetti se přešlo u Birrificio Antoniano z téměř ruční výroby k plně automatizovanému vaření a stáčení řemeslného piva. Výsledkem bylo zvýšení výrobní kapacity, dosažení vyšší flexibility a zlepšení ergonomie pro obsluhu. Personál potřeboval jen krátké zaškolení, aby byl schopen novou aplikaci obsluhovat. Intuitivní grafické rozhraní maximálně podporuje snadnou obsluhu, a také proto bylo možné dobu potřebnou k zaškolení přiblížit téměř nule.

Přehled pomocí několika monitorů

Jedním z cílů projektu bylo umožnění sledování a řízení celého závodu z jedné centrální stanice. Systém zenon poskytl vrchnímu sládkovi přístup z jediné řídicí místnosti, která je vybavena několika obrazovkami, na nichž má možnost sledovat celý výrobní proces. Na jednom z monitorů vidí aktuální status receptury, která je právě vykonávána. Na dalším jsou zobrazeny alarmy. Jiný monitor poskytuje celkový náhled na výrobní linku, od míchání surovin přes proces kvašení, ležení až po skladování. V každém okamžiku má k dispozici informace o teplotách a nejdůležitějších ukazatelích výroby.

RYCHLÝ PŘEHLED

- ✓ Zvýšená produktivita
- ✓ Ergonomie
- ✓ Flexibilita
- ✓ Intuitivní grafické uživatelské rozhraní
- ✓ Minimální doba nutná k zaškolení
- ✓ Sledování pomocí několika obrazovek
- ✓ Výkonná správa receptur
- ✓ Vysoká uživatelská přívětivost

„zenon splnil všechny požadavky na projekt, především co se týká zobrazení na více obrazovkách a správy receptur, u nichž byla struktura importována z jiného systému. Obzvláště důležité pro naše potřeby jsou také funkce pro vytváření trendů a reportů.“

Stefano Gasparini, Technicko-obchodní ředitel Treesse Progetti

AUTOR: MARTIN VRBA, HLAVNÍ INŽENÝR, TECHFOOD S.R.O.

FOTO: ARCHIV MARTINA VRBY

JAK SE RODIL PIVOVAR

V JEDNOM Z NEJTVRDŠÍCH REŽIMŮ NA SVĚTĚ

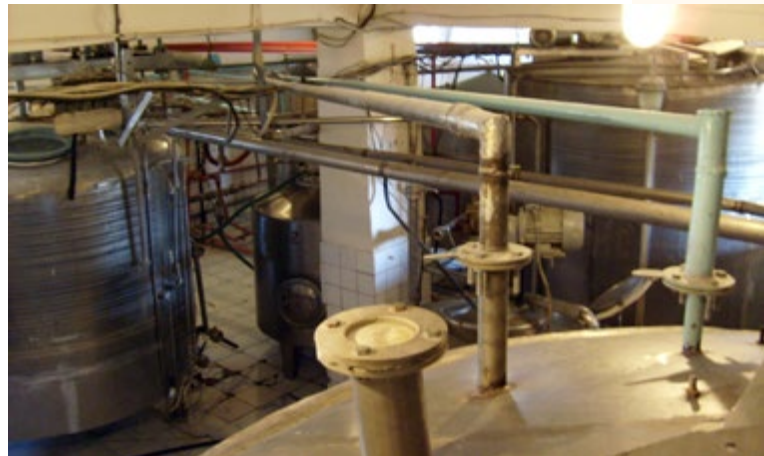
POD TAKTOVKOU ČESKÉHO ODBORNÍKA

Díl první

Na světě je spousta pivovarů. Malých, velkých, moderních, historických. Mě ale zajímá trochu jiné rozdělení. Pivovary zajímavé a normální. A z kategorie zajímavé, jsem měl tu možnost se podílet na modernizaci a rozšíření jednoho, o jehož příběh se s vámi nyní podělím.

Turkmenistán. Převážně muslimská země ve střední Asii. Troufám si říci, že po Severní Koreji s druhým nejtvrdějším režimem na světě. Země s nádhernou a rozmanitou přírodou. Moře, hory i poušť. Země plná paradoxů. Na jedné straně dlouhá historie plná hrdosti i utrpení a na té druhé megalomanské stavby v duchu rádobý druhé Dubaje. Země hrdých a velmi přátelských Turkmenů, ale taky velmi zkorumpovaných úředníků. O politické situaci a lidských právech se zde zmiňovat nebudu, neboť našim cílem je pivovar. Turkmenický pivovar Berk.

Pivovar se nachází přibližně 40 km jihovýchodně od hlavního města Ašchabadu, ve vesnici Yašlyk, poblíž iránské hranice. Když jsem sem poprvé v říjnu 2008 přijel, našel jsem velmi zastaralý pivovar ze sovětské éry, který produkoval okolo 20 000 hektolitrů piva ročně, které však bylo kvality nevalné. Důkazem byla trvanlivost, která nepřekračovala dobu v řádu několika málo dní. Ovšem noví porevoluční majitelé chtěli v rámci své firmy Altyn Aylak (zlatá zátoka) vytvořit pivovar, který by byl pýchou a chloubou nejen jejich, ale celého Turkmenistánu, potažmo celé střední Asie. Nutno dodat, že kuráže a peněz k tomu měli dost. Co však bylo v té době velkou neznámou, byly lidé a kulturní odlišnosti.



Stará varna, rok 2008



Nová varna pivovaru Berk, rok 2009



Starý sklep, rok 2008

Nyní trochu základních dat. V říjnu 2008 pivovar disponoval varnou o kapacitě 40 hektolitrů piva na várku, s možností vařit 4 až 5 várek denně. Varna sestávala ze 7 nádob. 1 rmutovystírací kotel, 1 rmutovací, 3 scezovací kádě, 1 mladinová pánev a 1 vířivá kádě. Zařízení bylo sice nerezové, ale převážně rukodělné a materiál i práce na něm byly kvality nevalné. Nerezová spilka byla tvořena 46 kusy vertikálních tanků o objemu 20 hektolitrů, velmi obtížně regulovatelných jak z hlediska teploty, tak i tlaku. Dále zde byl ležácký sklep se 14 kusy železných uponovaných horizontálních tanků o objemu 155 hektolitrů, 3 CKT tanky z doby nedávné taktéž o objemu 155 hektolitrů a nakonec 2 přetlačné horizontální tanky, taktéž železné s povrchem natřeným uponem. Jak již vyplývá z výše uvedené technologie, kapacita pivovaru se pohybovala kolem hranice 35 000 hektolitrů piva. Vyráběn byl pouze jeden druh, rádoby světlého ležáku a kapacita byla využita na cca 57 %. Stáčení piva probíhalo do keg sudů ručně a dále do skleněných lahví a PET lahví na repasovaných linkách českého výrobce. Nutno ještě dodat, že zde pracovalo 30 zaměstnanců, což znamená, že i produktivita práce nic moc.

Situace v pivovaru by se dala shrnout několika slovy. Zastaralý, s minimem automatizace a moderních technologií, ve špatném technickém stavu, zanedbaný z hlediska hygieny, se špatnými pracovními i organizačními návyky, ale se vstřícnými lidmi se zájmem o inovace a vzdělání.

Prvním úkolem bylo zabezpečit výrobu ve stávajících podmínkách tak, aby výsledný produkt, tedy pivo, bylo co nejvyšší kvality, jak je jen možné na stávajícím zařízení a s personálem dosáhnout.



Nové CKT tanky, rok 2009

Dále zahájit proces vzdělávání, standardizace výroby, organizace práce a organizační struktury tak, aby bylo vše připraveno na velký skok kupředu. S majiteli firmy byla totiž dohodnuta výstavba nového moderního pivovaru s tím, že po jeho dokončení dojde k uzavření starého provozu.

A tak začala příprava projektu, stavba nových budov a výběr dodavatelů. Byl to proces skutečně hektický. A tak na konci září 2009 byla uvařena první várka na nové varně. Bylo to sice v dosti improvizovaných podmínkách, poněvadž ani jedna stavba nebyla investorem řádně dokončena, ale pivo se podařilo zdárně uvařit. A tak byl otevřen nový pivovar se 4 nádobovou varnou o objemu 50 hektolitrů a s možností vařit 4 až 5 várek denně a 10 kusy CKT tanků o objemu 200 hektolitrů. K tomu samozřejmě pomocné provozy a filtrace piva. Zde by náš příběh o pivovaru ve střední Asii mohl skončit. Jenže ne vše je tak, jak se na první pohled zdá.

Nastalo několik let, kdy bylo dál nutno vzdělávat zaměstnance i střední management, dozorovat kvalitu výroby a na základě požadavku investora i rozšiřovat sortiment. A starý pivovar? Jestli si myslíte, že byl uzavřen, sešrotován nebo něco podobného, tak jste na velkém omylu. Důvodů bylo hned několik. Ten asi nejhlavnější, že kvalita a obliba piva vzrostla natolik, že nový pivovar již po několika měsících svou kapacitou přestal stíhat. Dalším důvodem byla nevdělanost některých zaměstnanců. V postsovětské éře mladší zaměstnanci již neuměli rusky, ale ani jiný světový jazyk, včetně angličtiny. I čtení a psaní v jejich rodné turkmenštině nebylo nic moc. Já se sice naučil základní věci v turkmenštině, ale komu není z hůry dáno...

Poslední důvod, který zabránil uzavření starého pivovaru, je politicko-kulturní. Parafrázoval bych to slovy jednoho francouzského komika v jedné komedii ze 70. let: za první plná zaměstnanost, za druhé plná zaměstnanost, za třetí plná zaměstnanost.

A tak do dubna 2013 nejenže nedošlo k uzavření starého pivovaru, ale naopak byly opraveny a zrekonstruovány jeho nejbolestivější části a také rozšíření nového pivovaru o pátou nádobu varny, 11 nových 200 hektolitrových CKT tanků, 3 přetlačné tanky, novou kotelnou, chlazení a jímání CO₂. Zkrátka v roce 2013 měl již pivovar kapacitu cca 112 000 hektolitrů a jeho kapacita byla naplněna z 85 %. A byli jsme prakticky na začátku jako v roce 2008, akorát s tím rozdílem, že pivo mělo velmi dobrou kvalitu a poptávka po něm neustále rostla a nebylo již kde rozšiřovat.

Majitelé se proto rozhodli k výstavbě velkého (na zdejší poměry) pivovaru, který bude mít ty nejmodernější technologie, stejně jako renomované pivovary v Evropě. Tohle už bylo ale dost velké sousto pro všechny a tak muselo být přizváno spoustu odborníků z Evropy, aby projekt mohl být úspěšně dokončen. Nejdůležitější byla přípravná část a správné rozdělení do etap. Přesto všechno,

přesně za 2 roky, v dubnu 2015, byla uvedena do provozu první etapa nového moderního technologického pivovaru uprostřed karakumské pouště. Tím začala nová anabáze, přesněji řečeno nové kolo zaučování personálu, organizace výroby, kontrolních mechanismů a konfrontací s místními zvyky a kulturou.

Jak jistě tušíte, spuštěním 1. etapy druhého rozšíření naše práce v Turkmenistánu neskončila. Ba právě naopak. V mezičase jsme stihli ještě vybudovat jeden pivovar, tentokrát státní přímo v Ašchabadu. Ale to je již jiná pivovarská pohádka. Tedy spíše horor.

A jak to dopadlo s pivovarem Berk? Co vše bylo vybudováno, jakou má kapacitu, kolik zaměstnanců a zda konečně uzavřeli ten staříčkový sovětský pivovar? Přece vám neprozradím vše najednou! Mohu však slíbit, že jeho další osudy jsou velmi zajímavé a o zážitky veselé i tragické nebyla nouze.

Ale o tom, milí přátelé, zase příště. Dej Bůh štěstí!

Martin Vrba se zaměstnanci pivovaru Berk, Turkmenistan



Německý Konplan staví v Plzni centrum vývoje nápojářských linek

Plzeňský Konplan, který navrhuje a konstruuje linky pro výrobce nápojů po celém světě, staví v plzeňské průmyslové a obchodní zóně Borská pole, poblíž kampusu Západočeské univerzity, vývojový a kancelářský objekt. Počet zaměstnanců, které má nyní v pronajatých kancelářích v centru města, plánuje díky němu zdvojnásobit na 300. Firma má výrobní i mateřskou firmu v německém Neutraublingu. Je významným dodavatelem nápojářských linek třeba pro Plzeňský Prazdroj, řekl ČTK náměstek primátora Pavel Šindelář (ODS).

Výstavba šestipatrové budovy na koupeném pozemku začala loni v září a bude hotová do podzimu příštího roku. „Nyní jsou v Avalonu (Business Centru) a už jim to nestačí,“ uvedl Šindelář. Podle něj jde o vítaného investora na Borských polích, které už investoři obsadili téměř celé. „Jde o inovační firmu, jejíž produkty mají vysokou přidanou hodnotu. S projektem přišli němečtí investoři zhruba před třemi lety,“ uvedl. Budova, kterou navrhl architekt Jiří Zábran, bude podle náměstka zajímavá také architektonicky.

Podle webových stránek podniku je Konplan přes deset let součástí společnosti Kronos AG s 1800 zaměstnanci, předního světového výrobce a dodavatele nápojových linek i celých továren na tekuté potraviny. Poskytuje inženýringové služby ve strojírenství, elektrotechnice a informačních technologiích. Firma navrhuje a konstruuje především plnicí linky a čistící stroje, například myčky lahví. V Neutraublingu se montují a oživují stroje podle výkresů konstruktérů z Plzně.

Mezi největší zákazníky patří Coca-Cola, Nestlé nebo Heineken. V ČR se zaměstnanci Konplanu podílejí na linkách pro pivovar

Prazdroj a výrobce minerálních vod Mattoni a Poděbradka. Konplan začínal v Plzni v roce 2007 s pěti zaměstnanci, teď jich má 160 a do roku 2020 jich chce mít 300. Kvůli růstu objemu zakázek z celého světa shání hlavně techniky se znalostí jazyků. Firma už 2,5 roku podporuje výuku němčiny na strojírní průmyslovce v Plzni.

ČTK

Pivovar Regent zvýšil výstav a plánuje další investice do výroby

Třeboňský pivovar Regent měl loni výstav 77 653 hektolitřů. Meziročně je to růst zhruba o 150 hektolitřů. Pivovaru stoupá o desítky procent prodej plechovek. Letos koupí nové zařízení na pasteraci sudového piva, vylepší vodárnu i rozvody vody. Investuje asi sedm milionů Kč. Loni zmodernizoval sudárnu. Mírně vzrostl export. ČTK to řekl sládek Jaromír Čeleda. Pivovar patří akciové společnosti Bohemia Regent ze skupiny Stasek.

Za loňský rok měl pivovar se 45 zaměstnanci tržby 124 milionů a čeká zisk. Podle údajů ve Sbírce listin měl v roce 2017 tržby 100 milionů a provozní zisk 2,4 milionu. Zhruba 60 procenty se na výstavu podílí lahvové pivo, necelými 40 procenty sudové včetně cisteren. Vyšší loňský výstav podle sládka ovlivnilo to, že lidé pijí pivo více doma než v restauracích, růst exportů lahvového piva, prodej plechovek a vyšší prodeje v řetězcích Flop i Coop.

Od léta 2017 prodává pivovar pivo v plechovkách, ty zatím tvoří necelá dvě procenta výstavu. Pivo stáčí Regent do plechu externě. „Roste to výrazně, v desítkách procent, jak jsme šli z nuly. Zahraniční zákazníci o to žádají, v tuzemsku se to také rozvíjí,“ řekl Čeleda.

Převážnou část výnosů tvoří tuzemský trh, dodávky obchodním řetězcům. O jednotky procent loni stoupl export. Regent vyváží čtvrtinu produkce. Nejvíce do Polska, Itálie, Velké Británie, Finska a Lotyšska. Nově exportoval loni kontejner piva do Thajska, stouply prodeje do Švédska.

„Rozbíhají se nové kontakty do Číny, Běloruska, Ukrajiny, Francie a zejména Ruska, kde naše piva sbírají poslední roky ocenění z mezinárodních výstav. V Rusku je hodně rozjednaných zákazníků, s plechovkami pojedou druhý velký kontejner do Řecka,“ řekl sládek.

ČTK

V pivovaru Radegast začala stavba linky na plnění plechovek

V pivovaru Radegast v Nošovicích na Frýdecko-Místecku začala ve druhém pololetí března stavba linky na plnění plechovek a centrálního skladu celkem za více než 600 milionů korun. Kapacita linky bude 60 000 plechovek za hodinu, první výrobky má začít dodávat na počátku příštího roku.

Manažer pivovaru Radegast Ivo Kaňák řekl, že zájem o pivo v plechovkách stále roste, meziročně až o 20 procent. Společnost před dvěma lety dokončila novou stáčecí plechovkovou linku v Plzni a plechovkové pivo má nyní v portfoliu Plzeňského Prazdroje podíl už 17 procent. „Dynamika je právě v posledních letech a to vlastně stálo za rozhodnutím instalovat linku na stáčení piva i v Radegastu,“ řekl Kaňák, podle nějž jde o největší investici v Radegastu nejméně za 20 let.

Pivovar Radegast nyní vyrábí okolo 2,15 milionu hektolitřů piva ročně. Jde převážně o značky Radegast a Birell, ale

vaří se tam také Gambrinus. „Střednědobě kapacita, která přibude plechovkovou linkou, může vzrůst až o 200 000 hektolitřů. Do plechovek by se v Nošovicích měly stáčet především značky Radegast a Birell,“ řekl Kaňák. Linka bude produkovat nápoje ve čtyřech různých objemech – 330, 400, 500 a 550 mililitrů. Její součástí bude také speciální technologie na přípravu ochucených variant piva a ciderů.

Technickou zvláštností nové linky je to, že veškeré stočené pivo bude na paletách na cestě ze stáčíren do nového skladu soustavou výtahů překonávat výškový rozdíl šest metrů. Nový centrální sklad bude mít plochu téměř 10 000 metrů čtverečních, tedy asi jako dvě fotbalová hřiště a bude v něm možné skladovat v průměru 60 000 hektolitřů piva. Sklad bude stát na volných pozemcích, kde dosud bývaly pivovarské oslavy Radegast den.

ČTK

Výrobce střívek Devro v Jilemnici optimalizuje výrobu a propouští

Výrobce potravinářských střívek Devro (dříve Cutisin) v Jilemnici na Semilsku propouští. Firma zaměstnává tisíc lidí v Jilemnici a Slavkově u Brna, kolik z nich výpověď dostane, nechce komentovat. Zamýšlí zefektivnit provoz a uvolnit prostředky pro růstovou investiční strategii společnosti v dalších letech, sdělil na dotaz ČTK mluvčí společnosti Tomáš Jelínek. Podle informací od zaměstnanců by se mělo v Jilemnici propouštění dotknout několika desítek lidí.

„Změny se dotknou našich provozů ve všech zemích a budou znamenat snižování proporcionálně malého počtu zaměstnanců. Reorganizace probíhá v těsné spolupráci s odborovými organizacemi na pracovištích a příslušnými úřady práce,“ uvedla provozní ředitelka společnosti Devro Irena Beranová.

Jilemnické Devro vyrábí umělá potravinářská střeva určená masným a drůbežářským podnikům. Je součástí stejnojmenné nadnárodní skupiny se sídlem ve Skotsku. V roce 2017 skončilo podle obchodního rejstříku hospodaření jilemnické firmy ziskem přes 875 milionů korun při celkových výnosech 3,13 miliardy korun. Podnik patří k největším zaměstnavatelům v Libereckém kraji. V roce 2015 získala firma prostřednictvím agentury CzechInvest investiční pobídku, když se do modernizace a rozšíření rozhodla investovat více než 1,5 miliardy korun. Zajistit tak měla 120 nových pracovních míst.

ČTK

Viscofan letos investuje 110 milionů do robotizace a automatizace

Firma Viscofan CZ z Českých Budějovic, která vyrábí umělá střívka pro masný průmysl, měla loni tržby 6,2 miliardy Kč, meziročně asi o 130 milionů nižší. Zisk EBITDA byl 870 milionů Kč, klesl oproti roku 2017 zhruba o sto milionů. Letos plánuje firma s 600 zaměstnanci tržby 6,3 miliardy a investuje 4,3 milionu eur (asi 110 milionů Kč). Loni nejvíc rostla výroba jedlého kolagenu. ČTK to řekl jednatel Miloslav Kamiš.

Firma je součástí španělské skupiny Viscofan Group, největšího světového výrobce umělých střívek určených zejména pro masný průmysl, drží 32 procent světového trhu. Skupina s 4600 zaměstnanci měla loni obrát 800 milionů eur (asi 20,4 miliardy Kč). Hlavní loňskou akvizicí byla koupě firmy Globus Group v Austrálii a Novém Zélandu.

Zisk EBITDA 870 milionů Kč, proti plánu nižší o devět procent, pokládá Kamiš za velmi solidní. Výsledky loni ovlivnil kurz dolaru i konec intervencí ČNB. „První polovina roku byla slabší, než jsme čekali, ale v druhé půlce už všechny výsledky nad budget. A šlo nám více výrobků s nižší marží. Tlak na snižování cen je

dost extrémní, náš segment neroste tak dvouciferným růstem, jako jsme byli zvyklí, konkurenční boj začíná být více vyhraněný,“ řekl jednatel.

Viscofan CZ vyrábí jedlá i nejedlá kolagenová a celofánová střívka, plastové i fibrousové obaly (fibrous je papírové střívko potažené viskózou, přičemž papír se vyrábí z vláken palmy abaka, střívko se používá hlavně na salámové aplikace). Nejvíc se firmě loni dařilo s jedlým kolagenem, jehož výroba vyrostla o deset procent; ročně vyrobí firma dvě miliardy metrů tohoto střívka. O podobná procenta stouply prodeje. V Evropě jsou klíčové země Polsko, Ukrajina, Rumunsko i Maďarsko.

Firma letos investuje asi 110 milionů, do robotizace a automatizace. Zmodernizuje technologie, zvětší kapacity. Další peníze dá do energetických úspor jako recyklace odpadních vod. Má již prvního robota.

ČTK

Staropramen pořídí novou mikrofiltraci, myčku lahví a kotel na výrobu páry

Pivovary Staropramen, dvojka na českém pivním trhu, letos investují 250 milionů Kč do nových sudů, přepravek, kotle nebo myčky, ale i do mikrofiltrace, aby mohly nabídnout více nepasterizovaného piva. To by se mělo časem podle vrchního sládka Zdeňka Luxe dostat do všech restauračních zařízení, kde se Staropramen čepuje. Uvedli zástupci pivovaru na březnové tiskové konferenci. Pivovar Staropramen letos slaví 150. výročí od svého vzniku, plánuje tak kampaně a oslavy.

Do restaurací chce firma dodávat nepasterizovanou desítku, jedenáctku i dvanáctku. I kvůli tomu pivovary investují 15 milionů Kč do mikrofiltrace, tedy do stabilizace piva za studena. „Díky speciální mikrofiltraci jsme schopni zaručit to, že to pivo nezahříváme, zůstane senzorycky stabilní po dlouhou dobu,“ vysvětlil Luxe.

Dalších 57 milionů korun letos firma investuje do nové myčky lahví a do kotle na výrobu páry. Do nových sudů firma vloží 40 milionů korun, dalších 100 milionů Kč pak investuje do nových přepravek na lahve, kterých firma loni naplnila 950 000. Podle Luxe je vnitřní prostor přepravek snáze omyvatelnější.

ČTK



Inzerce

FAST MOVING TECHNOLOGY

STÄUBLI



Technology Days 2019

17. – 20. června 2019 | IDEON Pardubice

Robotika a technologie pro automatizaci

- 18 předních společností v oblasti automatizace
- 20 robotických buněk
- 1 300 m² výstavního prostoru
- 18 přednášek každý den

technologydays.cz

BECKHOFF **PILZ** **SANEZOO**
THE SPIRIT OF SAFETY

twint
TWT spol. s r.o. Olomouc

asyrí
Experts in Flexible Feeding Systems

MURR ELEKTRONIK
stay connected

LASCAM

MATEX PM

REX CONTROLS

RITAL

Endress+Hauser

Murfield
Plasty

Photon
focused on 3D

SCHUNK

RESIM
Industry automation

NTIS

Laserové čišťeni

TECH FOOD

DUKANE

AUTOR: PETR POHORSKÝ, FOTO: ALENA MINAŘÍKOVÁ

AUTOMATIZACE MALÝCH I VELKÝCH PIVOVARŮ BYLA TÉMATEM PIVOVARSKÉ KONFERENCE NA LUČNÍ BOUDĚ

Porovnání a možností automatizace velkých, ale i malých provozů, byla ústředním tématem 9. ročníku odborné konference Automatizace a modernizace pивovarů 2019, která proběhla 24. ledna v nejvýše položeném pivovaru ve střední Evropě na Luční boudě. Moderní technologie nezadržitelně postupují nejen do velkých výrobních provozních celků, ale i do minipivovarů. Ty si od automatizace hlavně rmutování slibují nejen ulehčení zdlouhavé obsluhy varny a prakticky nepřetržitý dohled nad jejím provozem, ale i standardizaci kvality produkce.

V nadmořské výšce 1410 metrů proto mezi řečníky nechyběli odborníci na budování minipivovarů a bylo zajímavé sledovat rozdíly v přístupu k zavádění automatizace ve velkých a malých provozech. Zazněly příklady úspěšné automatizace v Únětickém pivovaru z pohledu jeho ředitele a také zhotovitele. Na programu bylo i shrnutí rizik, které automatizace minipivovaru může přinést, nebo teoretické zhodnocení ekonomického a kvalitativního přínosu automatizace pokusné varny na VŠCHT Praha. Tématu automatizovaných technologií se věnovali i dodavatelé technologií, kteří rovněž vystoupili v programu.

Jelikož však již tradičně většinu účastníků tvoří zástupci velkých průmyslových pivovarů, nechyběly přednášky na témata jako využití robotiky společností KUKA, která se stala opět generálním partnerem akce. Netradiční řešení paletizace zkouší v Plzeňském pivovaru a prezentovány byly i digitalizační řešení ve Starobrnu. Jedním z velmi zajímavých příspěvků byla prezentace Martina Vrby o strastech s výstavbou pivovaru v Sýrii v probíhajícím válečném konfliktu.

Již nyní se začíná připravovat jubilejní 10. ročník této již tradiční konference, kterou opět uspořádá společnost Techfood, vydavatel časopisu Automatizace v potravinářství.

Bližší informace o konferenci včetně archivních materiálů jsou na portálu www.brewing.cz.



Příjezd nahoru byl možný jen rolbou či sněžným skútreem, někteří odvážlivci však využili běžky či skialpy.



Krásné výhledy a úžasné počasí byly omračující.



Luční bouda byla nádherně zasněžena.



Zájem o výstavy byl opět značný.



Přednášky sledoval zaplněný sál hotelu Luční bouda.



Konferenci zahájil tradiční moderátor Jaromír Fiala.



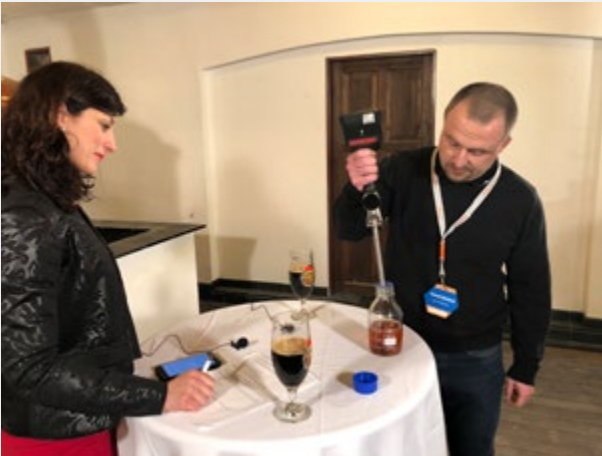
Pivovarský historik Milan Starec seznámil s počátky českého pivovarského strojírenství v kontextu kvalitní průmyslové architektury.



Zazněla informace o nejnovějších robotických pivovarských projektech KUKA, prezentace se zhostil obchodní ředitel Radek Velebil.



Václav Šimek, manažer stáčení v Plzeňském Prazdroji pak hovořil o budoucnost automatizace stáčení v Plzeňském Prazdroji včetně přelomového řešení balení pomocí kolaborativních robotů.



Tomáš Muthný, produktový specialista ze společnosti Anton Paar nejprve před publikem hovořil o praktických zkušenostech z nasazení přístrojů v procesu automatizace pivovarů. Pak je názorně předvedl i v TV studiu naší redaktořce.



Vladimír Schnurpfeil, ředitel společnosti Murrelektronik, hovořil na téma instalační řešení pro pivovarnictví – vliv zvoleného typu instalace na investiční a provozní náklady. Dále pak o možnosti diagnostiky dle zvoleného typu instalace, diagnostice a vizualizaci technologie bez zásahu do procesního řízení.



Michal Kuna z B+R automatizace prezentoval ACOPOstrak jakožto revoluci v hromadné výrobě, kdy je možné v jeden moment na jedné lince manipulovat s více druhy výrobků a v různých obalech.



Martin Hromada, zástupce německého výrobce Wilhelm Fischer, prezentoval nejmodernější techniku pro balení do kartonů pro malé i velké pivovary.



Tomáš Kopecký, jednatel CHEOPSu, hovořil o základních a pokročilých metodách diagnostiky mytí a plnění KEG sudů nejen na pódiu, ale i v TV studiu.



Velmi zdařilý projekt automatizace řemeslného provozu prezentovali Petr Matišek, výkonný ředitel společnosti ESONIC a Štěpán Tkadlec, ředitel Únětického pivovaru. Neminul je potom i společný rozhovor pro Elekrika TV v televizním studiu umístěném přímo na varně pivovaru Paroháč.



Oficiální část pak zakončil Pavel Palouš, sládek pražského pivovaru Ládví COBOLIS, jenž hovořil o rizicích automatizace minipivovaru a jejich nevýhodách oproti velkému průmyslovému podniku.



O makety robotů KUKA byl jako vždy zájem jen se po nich zaprášilo.



Dobré jídlo a pití nechybělo, ale hlavně bylo důležité probrat, co je nového v oboru.



O dobrou náladu nebyla nouze.

Generální partner

KUKA

Partneři



Mediální partner

AUTOMATIZACE
V POTRAVINÁŘSTVÍ

REALIZUJEME VELKÉ I MALÉ PROJEKTY NA KLÍČ

Provádíme modernizace a opravy výrobních linek
či jednotlivých strojů

Kontakt

Petr Pohorský
jednatel společnosti

Příjem zakázek

✉ projekty@techfood.cz
☎ +420 – 777 793 395

VAŠE DIGITÁLNÍ TOVÁRNA

PRO NOVÉ TECHNOLOGIE I ROZVOJOVÉ PROJEKTY



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE | VÝROBNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉMY **MES**

