

MOUKA PRO DVĚ MILIARDY LIDÍ

Hana Janišová
Žamberk | Reportáž

Dovolíme si dát vám hádanku – co mají společného čokoláda, cereálie, housky a pivo? Hned však odpovíme: to vše a mnoho dalšího bylo vyrobeno díky produktům společnosti Bühler CZ se sídlem v Žamberku. Zde se vyrábějí (nejen) vysoce sofistikované komponenty do strojů na výrobu potravin, například do třídíček zrn nebo obřích mlýnů. Místní vskutku neuvěřitelný strojový park obsahuje především nejmodernější obráběcí stroje značky Mazak. V dubnu 2020 zde bylo spuštěno také nejnovější obráběcí centrum HCN-8800 se systémem Pallettech, které firmě zajistilo nebývalou míru automatizace a umožnilo plnění přání zákazníků v rekordním čase i kvalitě.

www.mmspektrum.com/210433

Historie žamberské továrny se píše již od roku 1908, přičemž v průběhu doby se měnila výroba z původní produkce textilu přes výrobu textilních strojů a komponent pro ně až po současnou produkci zaměřenou především na potravinářský průmysl.

„Například velká potravinářská firma Mlýn Perner Svijany má od nás mlýn,“ říká Ing. Jiří Appeltauer, generální ředitel společnosti Bühler CZ. „Díky tomuto mlýnu zvládne Perner zpracovat 20 vagonů obilí za den. A právě komponenty pro tato dokonalá zařízení děláme na strojích od firmy Mazak. Lidé z Mazaku tedy mohou být hrdí na to, že stáli na začátku procesu výroby skutečně dobrých a kvalitních potravin,“ dodává s úsměvem.

Podle jeho slov však má nyní firma Bühler v plánu ještě více zefektivnit současnou výrobu, a tím dále zkrátit dodací termíny. „Především z tohoto důvodu jsme pořídili obráběcí centrum Mazak HCN-8800 s flexibilní automatizací Pallettech. Tento systém pracuje díky souhře strojů a týmu vysoce kvalifikovaných a sebraných lidí.“

Mlýn jako skládačka

„Když říkáme ‚mlýn Bühler‘, rozumíme komplexní projekt, stavbu výšky sedmipatrového domu, kde vše musí přesně zapadnout na dané místo v určitý čas dle předem stanoveného detailního harmonogramu,“ vysvětluje Jiří Appeltauer.

V technologickém procesu mletí je zrno drceno tak, aby bylo co nejlépe odděleno moučné jádro od slupek, tedy mouka od otrub. Základní jednotkou celého procesu je mlecí chod. Mletí se provádí na válcových stolicích, jejichž hlavní částí jsou mlecí válce s různou úpravou povrchu. Mlivo vycházející z drticích strojů se následně musí vytřídit podle velikosti na sítích rovinných vysévačů.

Nejhrubší frakce je tzv. šrotový přepad, dále se získají krupice hrubé, střední a jemné, a poté krupičky jemné a mouky. Mlýnský proces se skládá z většího počtu pasáží, které na sebe navazují. V každém mlecím chodu se získává jedna nebo více frakcí, které jsou sbírány do výsledných produktů. Z předních mlecích chodů se získávají tzv. přední produkty charakteristické nízkým obsahem popela, bílou barvou, a složením a vlastnostmi odpovídající středu endospermu, tedy hrubé a polohrubé mouky. Z dalších mlecích chodů získáváme postupně produkty s rostoucím obsahem popela, tmavším zbarvením a vlastnostmi odpovídajícími vrstvám blíže povrchu zrna – hladké pekařské a chlebové mouky.

Výroba takového mlýnu však neznamená, že se na jednom místě vyrobí naprosto všechny díly, využívá se expertiza jednotlivých částí skupiny Bühler. Na celé výrobě se obvykle podílí zhruba sedm různých závodů.



Zdroj: Yamazaki Mazak

„Jsem moc rád, že na základě našich úspěšných výsledků nám náš mateřský závod ve Švýcarsku dal důvěru a podpořil nás v této investici,“ říká Jiří Appeltauer (uprostřed, vlevo Petr Šimáček a vpravo Petr Láznička z firmy Mazak).

„Říká se tomu HUB neboli virtuální sklad,“ přibližuje Jiří Appeltauer. „Dnes už se hotový mlýn kompletuje nejprve virtuálně – jakmile jsme se svými částmi hotovi, dáme je do tohoto sdíleného, elektronického prostředí, přičemž díly se fyzicky nacházejí v našem skladu, který má rozlohu pět tisíc metrů čtverečních. Každý výrobce má svůj sklad, a když mají všichni hotovo a projektový manažer to díky softwaru vidí, zajistí dopravu. Pokud je zakázka třeba z Filipín, jako ta, kterou jsme získali v loňském roce, objedná se v Antverpách loď, napočítá, kolik bude třeba kontejnerů a realizuje se celá logistika. Například, při kompletaci čtyř mlýnů na Filipínách bylo potřeba vypravit celkem 72 kamionů. Celý mlýn se pochopitelně sestavuje až na místě, příprava, přesnost a kvalita, ale i komunikace mezi závody je proto pro úspěch projektu klíčová.“

Realizace zakázky na Filipínách či v ještě vzdálenějších destinacích není pro firmu Bühler žádnou výjimkou. Společnost se totiž hlásí k myšlence, že je třeba již nyní myslet na potravinovou potřebu dvou miliard lidí, o které se podle odhadů rozroste počet obyvatel rozvojových zemí v nejbližších 10 letech. A tito lidé nemohou pak být závislí na dodávkách hotových potravin – musí mít kvalitní prostředky na to, aby je vyrobili sami.



Zdroj: Bühler CZ

Vedení firmy Bühler si je velmi dobře vědomo skutečnosti, že pokud disponuje špičkovými stroji a také roboty, nepotřebuje obrovské množství lidí – avšak ti, kteří zde pracují, musí být skutečnými odborníky. Proto mají i vlastní učňovské středisko.

Dva týdny bez přestávky

Vraťme se však do Žamberka. První flexibilní linku vůbec zde zprovoznil již v roce 1989. Sestávala ze dvou horizontálních obráběcích center a regálového zakladače s 30 paletami na obrobky. Řízená byla americkým počítačem PDP 11/73 s několika terminály – u mistrů, v seřizovně náradí i u strojů. To znamená, že žamberecký tým má již skutečně dlouhou dobu zkušenosti s číslicově řízenými stroji.

„O našem novém stroji Mazak, který byl dodán na začátku roku 2020, se traduje historka, že se od první hodiny předání do provozu nezastavil a jel 14 dní v jednom kuse ve dvou lidech. A po těch 14 dnech jsme skončili jen proto, že nám došel materiál, jinak by snad jel bez přestávky dodnes,“ vzpomíná Jiří Appeltauer a dodává: „Tím jsme skutečně důkladně ověřili jeho flexibilitu.“

Vedení firmy Bühler si je velmi dobře vědomo skutečnosti, že pokud firma disponuje špičkovými stroji a také roboty, nepotřebuje obrovské množství lidí – avšak ti, kteří zde pracují, musí být skutečnými odborníky. Proto zde mají i vlastní učňovské středisko.

„S úspěchem také nahrazujeme sofistikovanou práci průmyslovými roboty,“ říká Jiří Appeltauer. „Máme obrovský sklad nástrojů a náradí, přičemž jakékoli speciální nástroje si dokážeme vyrobit. Máme zavedený systém Kanban a vše máme zkombinované. Přesto ale neustále prověřujeme vše, co by mohlo výrobu ještě urychlit. Naším největším kapitálem jsou však kvalitní kvalifikovaní lidé a ty si musíme vychovávat. Od zákazníka dostáváme často pouze výkres, přičemž technologie pro konkrétní výrobek je naše know-how.“

Podle jeho slov se žáci jejich učňovského střediska začínají učit u ponku, aby poznali vlastnosti materiálů a nástrojů. Ve třetím ročníku však už používají zdejší nejmodernější vybavení, například stroje Mazak s dotykovým displejem a v kombinaci s kolaborativním robotem. Současná generace se učí pracovat s plně robotizovaným pracovištěm, takže ve chvíli, kdy mladý člověk po vyučení nastoupí do provozu, je od prvního dne schopen vyrábět vysoce produktivně.

Moci se spolehnout

Co však vlastně vedlo vedení firmy Bühler k této poměrně vysoké investici?

„To rozhodování bylo velice náročné a trvalo bezmála tři roky,“ říká Jiří Appeltauer. „Jsem moc rád, že na základě našich úspěšných výsledků nám náš mateřský závod ve Švýcarsku dal důvěru a podpořil nás v této investici. Pro toto rozhodnutí byla důležitá celková analýza návratnosti, vynikající pověst v rámci skupiny, ale i po léta budované znalosti v oboru automatizace a obrábění v našem výrobním závodě.“



Horizontální obráběcí centrum HCN8800 s řídicím systémem Smooth G je zapojeno v automatizačním systému Palletech PHS800A.

Snažíme se za to skupině odvděčit tím, že na zakázky klademe ten nejvyšší nárok na kvalitu, spolehlivost i včasnost jejich dodání.“

Díky dlouhodobému směřování firmy a důrazu na kvalitu dnes má společnost množství zákazníků i mimo mateřskou společnost. „To je velice důležité, neboť nám to umožňuje být společností zaměřenou na potřeby zákazníka a ke všem již zmíněným vlastnostem to přidává možnost rozvoje dalších dovedností, jako je flexibilita či inovativní myšlení,“ dodává Jiří Appeltauer.

Podobně jako se zákazníci žamberské strojírenské firmy mohou spolehnout na dodávky i služby Bühleru, zdejší vedení vědělo, že se může zcela spolehnout na stroje i lidi od Mazaku.

„Naše poslední spolupráce byla opravdu to nejlepší, co zde pamatují,“ říká Jiří Appeltauer. „Byl jsem u množství investic, a jelikož jsem technikem, rád se těchto projektů aktivně účastním. V případě této zakázky jsem ocenil především spolupráci a to, že jsme se od sebe dokázali vzájemně učit a podporovat se. Měli jsme však hlavně společné přání, společnou touhu, společný sen a společný cíl, a našli jsme se u toho,“ dodává.

„Firma Bühler už 30 let důvěřuje strojům Mazak,“ říká Jiří Appeltauer. „Toto je velká výhoda, znamená to totiž, že se opravdu navzájem známe. Letitá spolupráce nám dává možnost si rozumět jak po technické a procesní stránce, tak především i po té lidské, a to je myslím pro úspěch to nejdůležitější,“ uzavírá. ■