

Taku Yamazaki: Nejdůležitější je nepromarnit příležitosti, ale umět je využít

V rámci veletrhu EMO v Hannoveru jsme dostali příležitost k rozhovoru s Takuem Yamazakim – Senior Deputy Managing Directorem evropské skupiny Yamazaki Mazak. V roce, kdy tato společnost slaví 100 let od svého vzniku, se představila na veletrhu s doposud největší expozicí. Jak řekl během rozhovoru sám Taku Yamazaki: pro značku Mazak je důležitá budoucnost. Do dalšího století své existence vstoupila s přehlídkou 27 typů nových strojů a 16 automatizačními řešeními více než důstojně.

Letos slavíte 100 let od založení firmy. Plánujete nějaké velké oslavy?

Ano, samozřejmě něco připravujeme, ale pro Mazak není toto výročí nijak významné. Pro nás je důležitější dívat se dopředu do dalšího 100 let. Nechystáme žádné velké oslavy, žádné večírky ani jiné finančně nákladné akce. Jedním ze snů tehdejšího ředitele společnosti Terryho Yamazakiho, který zemřel před osmi lety, však bylo založit muzeum obráběcích strojů. Mnoho lidí totiž stále neví, co to je obráběcí stroj. V rámci obecně prospěšné činnosti, kterou chtěl přispět průmyslu obráběcích strojů, je chtěl představit i lidem, kteří nemají s kovoobráběním co do činění. Proto jsme se letos, v roce 100. výročí založení firmy, rozhodli otevřít v Japonsku muzeum obráběcích strojů – ve městě Minokamo, kde máme dva vlastní výrobní závody.

Z čeho nejvíce můžete těžit ve vaší dlouhé historii a rodinné tradici?

Díky naší dlouhé, 100 let trvající historii máme také dlouhou historii úspěchů, ale pochopitelně i neúspěchů. Musíme si dávat pozor, abychom nedělali stejné chyby, jaké jsme udělali v minulosti, a naopak se musíme snažit dále rozvíjet náš příběh úspěchu. Na dlouhodobě fungující managementu firmy neholdujeme v zásadě nic měnit. Ve vývoji produktů se ale díváme více do budoucna.

„V Evropě je, podle mého názoru,

velmi důležité mít čas na vlastní rodinu, na dovolenou, na koníčky. A to platí všude v Evropě. Japonská kultura je ale jiná. Z tohoto důvodu je poptávka po automatizaci mnohem větší v Evropě než v Japonsku.“

na a jsme otevření všemu novému, co může přispět k jejich trvalému vylepšování. Díky rodinnému vlastnictví firmy se můžeme rozhodovat rychle vzhledem k budoucímu vývoji a také v dlouhodobé perspektivě.

Cítíte, že se nyní dostáváme do bodu, kdy se vše mění? Do „bodů zlomu“, kdy je potřeba zásadně transformovat firmu a změnit způsob myšlení?

Ne, nemyslím si to. Německý průmysl začal mluvit o Průmyslu 4.0 někdy před sedmi lety, takže před poměrně dlouhou dobou. Přestože Průmysl 4.0 zní jako „bod zlomu“ nebo jako zcela nový koncept, myslím si, že je to jen politický slogan, který má za cíl udržovat pozornost směrem k vylepšování výrobního procesu. Jako koncept, jehož cílem je dodávání nové hodnoty produktům a službám pro zákazníky prostřednictvím každodenní výroby a aktivit zvyšujících produktivitu v Mazaku, jsme

již poměrně dávno představili Cyber Factory. Ta se k dnešnímu dni vyvinula do konceptu Mazak iSMART Factory – vysoce digitalizovaného a automatizovaného výrobního systému. Oba koncepty jsou velmi podobné základnímu cíli Průmyslu 4.0. Naši zákazníci v Evropě už také začali s inovacemi v duchu Průmyslu 4.0 velmi dávno. Nemyslím si, že by se teď odehrávalo něco zvláštního.

Spíše to tedy celé chápete jako součást přirozeného vývoje?

Ano, přesně tak.

Líbí se mi japonský výraz MONO-ZUKURI. Myslíte si, že to opravdové (femeslné) mistrovství ve strojírenství je ohroženo, že bude zapomenuto, nebo naopak žijí jako novou renesanci?

Není to jen problém Japonska, ale i celé Evropy, že ubývá zkušených pracovníků. Proto musíme i v rámci monozukuri zavádět nové technologie. Například umělou inteligenci k přenosu znalostí k nezkušenému operátorovi.

Jste na veletrhu EMO. Co pro vás znamená ve srovnání s tokijským veletrhem JIMTOF? Sclaváváte si světové premiéry na JIMTOF, podobně jako to dělají některé jiné japonské firmy, nebo je dělit spravedlivě

ve mezi všechny významné světové veletrhy?

Mazak je japonskou společností, ale současně je i mezinárodní. A jako taková máme každý rok dva velké mezinárodní veletrhy: ve stejném roce, jako se koná JIMTOF, býváme i na IMTS v Chicagu; a další rok máme EMO a CIMT v Pekingu. Vždy se snažíme, abychom na tyto veletrhy přivezli premiérové produkty. S inovacemi nikdy nekončíme, a proto můžeme na každém veletrhu představit něco ve světové premiéře.

Riká se, že JIMTOF 2018 byl milníkem v celé historii strojírenských veletrhů. Vidíte jsme tam neuvěřitelný projekt propojení 300 výrobních strojů různých výrobců – reálnou ukázkou IoT. EMO 2019 by už nemělo být tolik zaměřeno na IoT, ale spíše na automatizaci. Souhlasíte s tímto názorem?

Ano, mezi JIMTOF a EMO vidím velký rozdíl. To je ale proto, že je velký rozdíl

výroby, typicky v automobilovém průmyslu, v elektronice apod. Mám pravdu?

Ano, naše střední a malé podniky v Japonsku většinou automatizaci nepožadují. To je výsadou Evropy.

Japonsko ale přece také trpí nedostatkem pracovních sil a stárnutím



Taku Yamazaki je představitelem 4. generace rodiny Yamazaki a vnukem Teruyukiho Yamazakiho, který se stal prezidentem společnosti v roce 1962. O rok později byla pod jeho vedením založena značka Mazak a společnost zahájila výrobu prvních soustruhů Mazak. Terry Yamazaki zemřel v září 2011, těsně před začátkem veletrhu EMO. Od července tohoto roku je Taku Yamazaki ve společnosti Yamazaki Mazak na pozici Senior Deputy European Group Managing Director, tedy výkonný ředitel pro evropskou skupinu společnosti.

mezi japonským a evropským trhem. V Evropě je, podle mého názoru, velmi důležité mít čas na vlastní rodinu, na dovolenou, na koníčky. A to platí všude v Evropě. Japonská kultura je ale jiná. Z tohoto důvodu je poptávka po automatizaci mnohem větší v Evropě než v Japonsku. Proto, logicky, také zde na EMO vidíme mnoho automatizačních systémů a produktů.

Pokud tomu tedy dobře rozumím, tak zákazníci v Japonsku nepoptávají tolik automatizace jako v Evropě. Pro mě ale bylo Japonsko vždy synonymem vysoce automatizované výroby...

Pro nás je naprostou prioritou udržení co nejvyšší kvality. Proto se také v japonském automobilovém průmyslu do automatizace intenzivně investuje. V Evropě je ale hlavní motivací k zavádění automatizace snížení počtu pracovníků a mít více volného času, který mohou využít, jak sám chci. Požadavek na automatizaci je proto vysoký i v malých a středních podnicích, které potřebují spíše flexibilitu než šesť hromadnou výrobu. V tom se tyto dva trhy zásadně liší. Pokud například máme dva zákazníky – jednoho v Evropě a druhého v Japonsku – a oběma nabídneme stejné automatizační řešení za úplně stejnou cenu, tak evropský zákazník obvykle řekne, že je za rozumnou cenu a že si ho vezme. Naproti tomu japonský zákazník někdy řekne, že je moc drahé a že ho nepotřebuje.

V Evropě proniká automatizace masově i do malých podniků, do malosériové výroby. V Japonsku je ale spíše záležitostí hromadné

populace. Automatizace by mohla být řešením, ne?

Ano, je to pravda. Není pochyb o tom, že se trend zavádění automatizace brzy objeví také v Japonsku. Nicméně, můj osobní názor je, že když japonská firma dostane zakázku, která musí být zpracovaná ihned, nehledě na to, jestli je třeba pátek večer nebo sobota, naši lidé rádi přijdou do práce a zakázku dokončí, poněvadž mají silný smysl pro zodpovědnost. Japonci dávají v této chvíli přednost flexibilitě před automatizací.

I platí to i pro mladou generaci? Ti také chodí rádi do práce i o víkendy?

„Naše firemní kultura je jiná.“

Nemáme žádný zájem na nakupování jiných firem. Spíše se snažíme rozvíjet spolupráci s firmami třetích stran. Kvalitní a dlouhodobá spolupráce je jednou z našich silných stránek. A také věříme, že tato cesta je efektivnější.“

Opět podle mého osobního názoru, nemají čas nad tím přemýšlet. Šéf nařídí, a jde se. Vyplyvá to již z typického japonského vzdělávacího systému. Japonská vláda ovšem v poslední době začala kvůli rostoucímu sociálnímu problému povzbuzovat ke změně našeho pracovního stylu.

Jaké největší novinky jste přivezli do Hannoveru?

Na této výstavě máme šest světových premiér a také zcela nový CNC řídící sys-

tém. Jsou zde rovněž dva stroje INTE-GREX vybavené novým řízením, které je ina pětiosých obráběcích centrech VARI-AXIS C-600.

Pro evropský trh jsme vyvinuli entry level model CV5-500 – pětiosé centrum speciálně podle požadavků evropských zákazníků. Pětiosé obrábění je v Evropě ve srovnání s jinými trhy nesmírně populární. Je zde ale hodně zákazníků, kteří s pětiosým obráběním ještě nemají zkušenosti. Právě pro tyto zákazníky je ten to stroj primárně určen.

Také zde máme hybridní stroje, rovněž vyvinuté společností Mazak Europe, vybavené technologiemi fríkního svařování, případně přídavného navoňování materiálu. Důvod, proč jsme vyvinuli tyto hybridní stroje, je ten, že věříme, že poptávka po těchto strojích bude v budoucnu růst, zvláště ve výrobě elektromobilů. A také v oblasti polovodičů, kde je svařování důležité. Věříme, že s těmito stroji dokážeme poskytnout našim zákazníkům vysoce efektivní monozukuri na jednom stroji.

Máme také nové softwarové produkty, které rozšiřují řídicí systém stroje o možnosti umělé inteligence, automatizace a o digitální dvojče. Koncept digitálního dvojčete je jedním z pilířů Průmyslu 4.0. Jeho význam spočívá především v možnosti simulace obrábění v kanceláři. Vyvinuli jsme softwarové produkty, které maximalizují schopnosti CNC a dokážou plně simulovat celý výrobní proces. Díky synchronizaci dat mezi kanceláři a dílnou můžeme našim zákazníkům pomoci zvýšit jejich vlastní produktivitu a stát se lepšími, rychlejšími a efektivnějšími.

Mluvíli jsme o požadavcích na automatizaci, ale uvedení automatizace do provozu většinou trvá velmi dlouho. Především učení robotů. Proto jsme vyvinuli speciální interface pro roboty, které můžeme ovládat přímo z CNC stroje. Když tedy přijde do provozu robot, může začít ihned pracovat. Toto řešení je naší odpovědí na unikátní evropskou poptávku po zlepšení flexibilitě dokonce i u řešení pro automatizaci.

I u velkých výrobců obráběcích strojů vidíme trend, že se snaží dodávat svým zákazníkům komplexní řešení, tedy stroj včetně automatizace, robotů a softwaru. Řeší to prostřednictvím různých joint ventures, přímých

nakupů firem, které dodávají tato řešení. Je to jejich konkrétní strategie. Jak se k tomu stavíte vy?

Naše firemní kultura je jiná. Nemáme žádný zájem na nakupování jiných firem. Spíše se snažíme rozvíjet spolupráci s firmami třetích stran. Kvalitní a dlouhodobá spolupráce je jednou z našich silných stránek. A také věříme, že tato cesta je efektivnější.

Pokračování na str. 10

Taku Yamazaki: Nejdůležitější je nepromarnit příležitosti...

Dokončení ze str. 9

■ Jaký je váš postoj k umati - standardizovanému rozhraní pro obráběcí stroje, které zde představuje německá VDW? Připojujete se k této iniciativě a hodláte tento komunikační protokol aplikovat na stroje, které se prodávají do Evropy? Nebo pracujete na svém vlastním řešení?

Již dlouhou dobu podporujeme MTConnect - otevřený komunikační protokol, který pochází z Ameriky. Věříme však, že v Evropě bude poptávka po umati růst, proto jsme pochopitelně otevřeli tomu, přijmout i tento produkt. Vytvřili jsme již adaptér pro umati, takže už zde na EMO můžete vidět na našem stánku dva stroje, které komunikují prostřednictvím tohoto protokolu.

Ve srovnání s MTConnect má umati, pokud vím, řadu výhod. Například splňuje vysoké požadavky na bezpečnost. Na druhou stranu má ale pochopitelně i své nevýhody, kterých si musíme být vědomi a pracovat s nimi, abychom neztratili kvalitu. Pro nás jako pro mezinárodní společnost je důležité, abychom byli schopni pracovat se všemi komunikačními protokoly. Je to také trochu politická záležitost. USA podporují MTConnect, Evropa podporuje umati a Čína NC-LINK. Pokud vím, tak NC-LINK a umati jsou si velmi podobné. MTConnect je poněkud jiný. My si ale nemůžeme vybrat jen jeden. Musíme být schopni pracovat se všemi těmito protokoly, a to kvůli zákazníkům, které máme po celém světě. Jejich požadavky jsou pro nás tím nejdůležitějším. Jako výrobce obráběcích strojů si nemůžeme sami stanovovat žádné preference.

■ Víím, že jste odborník na aditivní technologie. Jak vidíte jejich budoucnost? Má aditivní technologie opravdu tak obrovský potenciál a skvělou budoucnost, jak se tvrdí,

nebo je to spíše módní a nadhodnocované téma?

Věříme, že aditivní výroba má mnoho výhod a perspektivu. Proto také nepřetržitě pokračujeme ve vývoji této technologie. Nemyslíme si však, že tzv. 3D tisk nějak dramaticky změní výrobu. Tradiční obráběcí proces nikdy v budoucnu zcela nezmtzí. To, že umíme tuto techniku využívat, nám dává konkurenční výhodu oproti jiným společnostem. Proto je náš přístup takový, že hybridní stroje, které s touto technologií pracují, mají zachovanou plnou funkčnost klasických hi-tech moderních obráběcích center a aditivní technologie jsou pak jakýsi přídavek k tomu všemu. Pak můžeme našim zákazníkům nabídnout nová řešení pro vývoj aplikací s přídavnou hodnotou. Díky používání technologie aditivní výroby spolu s konvenčním obráběním máme obrovský potenciál k maximalizaci funkce produktu. Například není třeba myslet na to, aby byl obrobek složen z jedného materiálu. Počet materiálů v jedné komponentě můžeme zvyšovat. To pomáhá při snižování hmotnosti a naopak zvyšování pevnosti obrobku apod. V našich hybridních multifunkčních strojích se ukrývá mnoho snů a velký potenciál.

■ Na závěr malý pohled do budoucna: Jaké jsou vaše plány a zájmy v nejbližší budoucnosti z hlediska inovací, nových služeb, vzdělávání apod.?

Na letošním EMO je spousta novinek - nejen umati, ale například i technologie pro 5G. Na tyto nové technologie je potřeba se adaptovat. 5G má pro naše podnikání velký potenciál. Když promarníme příležitost, které přináší, tak budeme ztrácet. Neztrácet příležitost, to je hlavním cílem našeho snažení. Vždy chceme využívat příležitosti, a ne je ztrácet. Jak řekl Charles Darwin, není to nejsilnější druh, který přežije, ani ten nejinteligentnější. Je to ten, který se nejlépe dokáže přizpůsobit změnám.

Andrea Cejnarová, Hannover