

# Čeští výrobci obráběcích strojů ve světě gigantů

**Na stánku oficiální účasti České republiky na veletrhu METAV v Düsseldorfu jsme měli možnost usednout k jednomu stolu s řadou významných českých top manažerů z oboru výroby obráběcích strojů a zeptat se jich na jejich názory v řadě aktuálních otázek.**

Hovořili jsme o globalizaci, fúzování národních i mezinárodních podniků, o strategickém outsourcingu, o současném konkurenčním světě, ale např. také o obrábění titanu. Celá diskuse proběhla pod patronací Svazu strojírenské technologie zastupovaného Stanislavem Lincem a zapojili se do ní: obchodně-technický ředitel TOS Varnsdorf Slavomír Bednář, majitel společnosti Strojírna Tyc Jaroslav Tyc, obchodní ředitel TOS Kuřim Miroslav Chmelka, vedoucí technického úseku KSK Kuřim Milan Dobeš a za Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR Vladimír Válek z Odboru podpory exportu.

**Jak se dle vašeho názoru bude vyvíjet český průmysl obráběcích strojů v době fúzí, které dramaticky snižují náklady výrobců na vývoj i výrobu nových strojů, produkovaných v modelových řadách, jež dávají zákazníkům netušené možnosti výběru i v segmentech, které byly dříve například i doménou českých firem?**

Globalizace světem vládne, zahajuje diskusi **Slavomír Bednář (S.B.)** z TOS Varnsdorf. Děje se to ve všech segmentech, ve všech oborech. Tak jako fúzí jako

podmínek dal celý proces výrazně zjednodušit a zkrátit.

Dokud nebudou mít firmy svoje majitele, ale budou za nimi stát finanční skupiny, tak se nikdy nedomluví, dodává **Jaroslav Tyc (J.C.)**. Protože zde rozhodují najatí manažeré. Mám v tomto směru osobní zkušenost. Vloni jsme se spojili s TOS Varnsdorf, k 1. 10. 2009 jsme podepsali smlouvu o obchodní spolupráci, tzn. že jsme se stali rovnocennými partnery, kteří dodávají stroje do TOS Varnsdorf, a Varnsdorf tyto stroje nemusel vyvíjet. Už jsme za prvních pět měsíců prodali dva stroje do Ruska. Třeba bychom je prodali i sami, ale pod značkou TOS Varnsdorf, která je známá, je to lepší. České firmy ale obecně spolupracovat neumí. O to samé jsem se pokoušel před třemi lety s Kovosvitem. A jednání byla zcela neúspěšná. Dokud nebudou v čele podniků stát lidi s rozhodovací pravomocí, kteří řeknou, že do toho chtějí jít, tak to nemá šanci.

**S.B.:** I když se názory na všechno zdají jednotné, tak všechno je nakonec jen o lidech. Jestli jsou ochotni se domluvit a dělat vzájemné kompromisy, které jsou základem všeho. Pokud nejsou zodpovědné osoby ochotné domluvit se

nebo minimálně hodně nadčasové. Toto tehdejší spojení by ale ani nemohlo nikdy fungovat, protože firmy byly spojeny násilně a např. vlastní vývoj si držel stejně tak Zlín, jako Čelákovice a další firmy, takže zákonitě došlo k rozpadu. Ta myšlenka už tady ale byla.

Podstatné je, o jaký způsob spojení

tví se jedná, dodává **Miroslav Chmelka (M.Ch.)**. Jestli jde o ekonomický vstup jedné firmy do druhé a pak je to o majetnických vztazích, nebo je to postaveno čistě na obchodní nebo technické bázi. Tam je potřeba jasně vymezit a definovat pravidla partnerství.



**S.B.:** Podstatné je začít na nějaké bázi, která je oboustranně výhodná a partneri se na ni dohodnou, a pokud se ukáže, že to přináší nějaké výsledky, tak je možné to prohlubovat až třeba ke skutečnému prolnutí společností.

**Je takový vývoj u nás reálný?**  
**M.Ch.:** Ano! Například už dnes jsme spojeni v rámci SST Praha a alespoň některé služby využíváme, např. měření, takže ta myšlenka vskutku není úplně nová a realizuje se v SST. Určitě dojde k nějakému společnému postupu, jak na tyto výzvy reagovat, protože jinak to ani nejde – každý si nemůže vyvíjet svoje. V tom bude mít jisté co do činění Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (VCSVTT) pod vedením prof. Houšů. Dřív jeho skupina pracovala s každou firmou zvlášť na jejich požadavcích. Určitě dojde k posunu pokud jde o nové technologie, kde bude spolupráce jistě těsnější. Vytvoří se výzkumná platforma pod hlavičkou VCSVTT.

**S.B.:** Musíme ale podotknout, že současný stav je naprosto nedostatečný. Nelze aby organizace typu VCSVTT

Jako „svazák“ můžu jedině poděkovat, reaguje **Stanislav Linc (S.L.)**. V poslední době dochází ke specifickému vývoji na základě toho, co vyhláší EU, např. v souvislosti se „zelenými technologiemi“ apod. Určitě dojde k nějakému společnému postupu, jak na tyto výzvy reagovat, protože jinak to ani nejde – každý si nemůže vyvíjet svoje. V tom bude mít jisté co do činění Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (VCSVTT) pod vedením prof. Houšů. Dřív jeho skupina pracovala s každou firmou zvlášť na jejich požadavcích. Určitě dojde k posunu pokud jde o nové technologie, kde bude spolupráce jistě těsnější. Vytvoří se výzkumná platforma pod hlavičkou VCSVTT.

**S.B.:** Musíme ale podotknout, že současný stav je naprosto nedostatečný. Nelze aby organizace typu VCSVTT

úsilí netřásl. Skutečně vybrat jen pár témat. Stejně jako jsou běžné pračky, ledničky a kde co všechno v kategoriích ekologických a nízkoeenergetických, tak do pár let bude to samé v obráběcích strojích. Pokud budeme mít hned informace, co to pro nás, jako pro prvovýrobce, znamená, tak budeme schopni ihned reagovat. A možná být i na špičce ve světovém měřítku. A to by měl být cíl společného výzkumu a vývoje. Vedle toho pochopitelně poběží možnost využívání dalších kapacit a služeb těchto výzkumných ústavů.



**Kdo to bude celé financovat? Budou na to české firmy mít?**  
**M. Ch.:** Lze využít státní peníze nebo jiné dotační, ale stejně bude před každou firmou stát nutnost vyfinancovat to. Firma si musí sama vyhodnotit: ano, přinese mi to v budoucnu nějaký kladný efekt, proto budu do toho investovat. Každá investice je ale s jistou dávkou rizika. Riziko se nedá ošetřit naprosto 100%. Na každé firmě je, aby si individuálně posoudila, zda je ta která investice úměrná riziku a přítomné návratnosti je taková, aby se to skutečně vyplatilo. Je mnoho případů, kdy investice šla brzo, byla poplatná své době a její návratnost byla tak nesmyslně dlouhá, že se to celé ukázalo jako zbytečné. A je to u každé firmy a v každém segmentu jiné.

**Nepodceňuje se u nás trochu design obráběcích strojů? Ten zde nebyl ani jednou zmíněn.**

**S.B.:** Ano, design je samozřejmě součástí stroje. Pokud bude stroj spolehlivý, plní všechny funkční parametry, tak zákazník oželí, že nevypadá jako ten nejkrásnější produkt. Když ale bude super krásný, zákazník si ho koupí kvůli designu, ale ten pak nebude fungovat, tak vám ho stejně vrátí. Mezi těmito extrémny leží ideální střed.

Dnes například skoro všechna auta střední třídy vypadají stejně, poněvadž kdyby někdo neměl taková a taková světla nebo karoserii, tak jako by nebyl. Stejně je to u obráběcích strojů. Náročný design ale pochopitelně výrazně zvyšuje cenu stroje. Podstatné je odhadnout optimální poměr: cena vs. výkon, a nezapomínat při tom na bezpečnost.

**Je zřejmé, že mnozí velcí výrobci, zvláště v Japonsku, stahují výrobu od bývalých subdodavatelů pod svoji střechu a nakupují co nejméně komponent, aby zajistili co nejlevnější, ale zároveň kvalitní výrobu. Česká výroba závisí velmi silně na subdodávkách dílů renomovaných výrobců, což cenu výsledného stroje silně prodražuje. Vidíte nějaké řešení této situace?**  
**S.B.:** Ve světě je běžná věc, že finální výrobce je vlastně jenom montáž.



Portálové obráběcí centrum řady FRU je určeno pro velmi přesné obrábění těžkých, rozměrově a tvarově velmi složitých obrobků až z pěti stran klasickou technologií i rychlostním obráběním. Provedení s posuvným portálem po samostatných ložích umožňuje jednoduše řešit požadavky na rozdělení pracovních prostorů pro současně obrábění a upínání obrobku. Stroj je možné vybavit automaticky výměnnými vřetenovými hlavami o výkonu až 60 kW. Průchodnost mezi stojany může být až 5300 mm. Základní vzdálenost mezi upínací plochou stolu a přestavitelným příčnickem je 2200 mm

ráři a automobilky samy o sobě, tak se setkáváme s tím, že fúzí i strojírenské společnosti - ať již výrobci obráběcích strojů nebo jejich uživatelé. Myslím, že to je běžná věc. Jedním z nejvyspělejších trhů v tomto ohledu je Korea, plná concernů a holdingů. Příkladem jsou Doosan nebo Hyundai, pod které patří od výroby telefonů až po těžké strojírenství kde co. No a samozřejmě, aby se člověk do těchto společností dostal, nemůže být malá česká firmička. To jednoduše nejde. Podstatné tedy je, jaké ambice ta která firma má. Pokud chce být dodavatelem jen malých odběratelů, v uvozovkách „garážníků“, kteří vyrábějí malé komponenty, pak může zůstat malou českou firmičkou. Pokud se bude držet těchto malých zákazníků, nebude mít problém. Otázkou je, jestli na tom může stavět dlouhodobou a perspektivní činnost. Pokud se bude chtít dostat do větších firem a dělat stroje ve větším objemu, tak se jí to jako malé české firmičce nepovede. Je potřeba se stát součástí nějakého většího celku. Ať již to bude spojení na ekonomické bázi nebo obchodní bázi. Více firem vždy sehraje zásadní roli. A zase je podstatné to, jakou filosofii z hlediska obchodní strategie ta která firma má. Chci být dodavatelem malých firem nebo chci proniknout i do těch velkých? To je zásadní rozhodnutí, které si musí každá firma udělat sama. Bohužel, Česká republika nevyhází těmito aktivitám absolutně vstříc. Ani legislativně, právně, žádným způsobem. Těmito společenstvím či partnerstvím nijak nenahrává, přitom by se úpravou legislativních a právních

a udělat kompromisní řešení, tak to fungovat nebude.

**Považujete za možné fúze s podniky zahraničními, nebo zůstane u vytvoření silné české platformy?**

**S.B.:** Začne se uvnitř státu a pak to pokračuje dál. Proč se založila Evropská unie? Žádná, ať sebe vyspělejší, ekonomika v Evropě nemůže obstát v globalizovaném světě proti konkurenci přicházející z Ameriky a z Asie. Jakmile se v České republice firmy naučí vzájemně spolupracovat a spojit se a vytvoří

jejich prodejní kanály a na oplátku prodávali jejich výrobky tam, kde máme silnou pozici.

Příkladem zastřešení firem s odlišným výrobním programem pod jednou hlavičkou u nás je skupina Alta. Jako výrobce komponent nás členství v Altě motivuje. Přes Altu jsme schopni se dostat především na ruský trh, kde jednoznačně došlo k nárůstu prodeje.

**S.B.:** Společné fúzování u nás není ničím novým, bylo tady už v roce 1992, kdy ZPS měly Čelákovice a např. Kovosvit, ale myslím si, že to bylo předčasové,

ZÁKAZNICKÉ DNY  
2010

TAJMAC - ZPS

POZVÁNKA

18. a 19. 3. 2010 areál TAJMAC-ZPS, a.s. Zlín-Malenovice

# Čeští výrobci obráběcích strojů...

Pokračování ze str. 6

Příkladem jsou Italové, Španělé, Němci apod. Firmy nemají stovky nebo tisíce zaměstnanců, jak je tomu třeba u nás a dále na východ, ale soustředí se na činnost, kde je velká přidaná hodnota, tj. na montáž a následně prodej. Trh je tomu přizpůsobený. Existuje velké množství subdodavatelů, kteří dokáží

přidanou hodnotou. V době krize, kdy práce ubyla, všichni stahují výrobu zpět, aby nepřišli o know-how, o kvalifikovanou práci. Jedná se o běžný cyklus vázaný na recesi a konjunkturální vývoj. Jiná věc je vznik společností, které jsou postaveny jen na konečné finalizaci výrobku, což konkrétně v ČR znamená hlubokou restrukturalizaci nebo dokonce vznik úplně nových společností.

sourceovat. Co bylo dřív součástí jednoho podniku, je dnes řada samostatných firem, které od sebe vzájemně nakupují. Běžné je rovněž, že za takovými různými společnostmi stojí jeden majitel.

**■ Jak se čeští výrobci vyrovnali s poptávkou po obrábění titanu a dalších ušlechtilých materiálů pro nové technologie?**

**S. B.:** Nekonvenční kompozitové materiály předurčují vývoj v obráběcích strojích. Stále častěji se používají na všemožné konstrukce a my jako výrobci obráběcích strojů musíme zajistit jejich obrobiteľnost. Pro většinu firem to znamená zásadní změnu stylu vývoje a myšlení. Je to těžké. Obráběcí stroje se 60 - 80 let používaly na obrábění železa a litiny a je tomu přizpůsobeno úplně všechno (konstrukce, výrobní možnosti, technologie atd.) Toto všechno ale teď musí být od samého začátku myšlenkově zpracováno jinak. Málokdy se povede, aby se z konvenčního stroje na litinu udělal „mávnutím proutku“ stroj na titan. Je to o zcela novém pohledu na vývoj od samého začátku. Také obsluhy a technologové jsou zvyklí na konvenční práci a je obrovský problém je přesvědčit, že musí dělat jinak.

**J. T.:** S titánem máme dobré zkušenosti, dodávali jsme do leteckých společností, ale i my jsme narazili na problém „změnit myšlení v hlavách“. To je nekonečný proces. Teď už ale obrábíme tak produktivně, že jsme snížili dobu ze 7 hodin na 3 nebo 60 na 25.

**M. Ch.:** Máme už také reference. Stroje se musí změnit, tento cyklus jsme si prošli a už máme skutečně pozitivní reference v několika závodech.

**S. B.:** Jedná se o téma, které má obrovskou budoucnost. Souvisí s ekologií, s nízkou energetickou náročností. Auta mají být co nejlépe a nejméně energeticky náročná, to samé letadla, a to předurčuje aktivní nasazení těchto materiálů. Je nutné na to odpovědět. Přístup a la: 40 let jsme dělali mašiny na hliník, tak to „pošmouleme“ a bude to obrábět titan - ano, jde to, ale není to ono. Složitost tohoto tématu spočívá v tom, že ho nelze vyřešit centrálně pro všechny. Každá koncepce, konstrukce stroje je jiná. Každý si tuto cestu musí projít sám.

**■ Výstava EMO ukázala, že v každém oboru obráběcích strojů, v nichž jsme vynikali, se objevuje nová a nová konkurence, která nasměrně rychle reaguje na požadavky trhu. Jak hodnotíte vývoj na trzích obráběcích strojů všeobecně, považujete nástup Číny za signifikantní, nebo trvá nadále názor, že zatím nepředstavuje významnou konkurenci? Jak vidíte postavení Jižní Koreje nebo například Španělska?**

**M. Ch.:** Co se týče Koreji, není pravda, že by jejich stroje byly stroje nekvalitní. Doosan nebo Hyundai Kia představují špičky v poměru cena/výkon.

**S. B.:** Čína nahrazuje ve vývoji kvalitu kvantitou. U nás je to tak, že se vyrobí prototyp, ten se testuje a testuje, pak se vyrobí ověřovací série, znova se testuje a až pak je výrobek zralý k vypuštění na trh. Tento proces trvá v průměru tři roky. V Číně něco uvidí, udělají to, nestojí to za nic, ale hned najedou další sérii o velikosti např. 20 ks., která pořád nestojí za nic. Hned najedou sérii další, řekněme 100 ks., a ta už je lepší. Další série už

má 10 000 ks. a už funguje! Během roku a půl otočí třeba pět sérií a jsou na funkčním stavu. A navíc mají bonus v tom, že mají produkty venku u zákazníků, tj. reference. Je to pochopitelně mnohem rychlejší proces.

**S. L.:** V Číně je navíc obrovská podpora státu. Výroba je výrazně subvencována.

**M. Ch.:** V Číně roste obrovská konkurence, která dokáže velmi rychle reagovat na potřeby zákazníků. Obecně ale platí, že pokaždé chytí trend za pačesy jako první někdo jiný. Větší problém je ten, že Číňani začínají mít stejné renomé jako tradiční české, německé a jiné firmy. Postupem času budou známy nejen v Číně, ale i v Německu apod., což je běžný konkurenční vývoj. Je otázkou času, kdy se Čína vyrovná zbytku světa.

Výrazná je i její proexportní politika: za vývoz dostávají zpět 18% dotací. Podle předpovědí CECIMO bude v roce 2012 v Číně spotřebováno 40% strojů.

Globalizace má pro nás jako české výrobce velké plusy i minusy. Velkým mínusem je, že se čínské stroje dostávají k nám a tady nám konkurují. Nejsou to „prašivky“, ale opravdu konkurenční produkty. Pro čínské výrobce na druhou stranu globalizace znamená, že se budou muset přizpůsobit našim ekologickým, bezpečnostním a jiným kritériím, podle kterých se stroje srovnávají. Nakonec to bude zcela běžný konkurenční boj jako s každou jinou zemí.

Demografický vývoj ukazuje, že za čas bude polovinu populace Země tvořit Čína a Indie. Co to bude pro nás znamenat, se dá těžko odhadnout. Česká republika je země malá, ale celkem úspěšná. Její budoucnost lze však těžko předpovědět.

**S. L.:** Úspěšné u nás jsou firmy velké. Malé krizi nepřežily. Většina firem, co přežila, přežila ale nejen kvůli velikosti, ale kvůli zavedení značky a segmentu zákazníků. V dnešní době by snad ani nebylo možné, aby vznikla nová malá firma. Leda taková, která si najde neobsazené místo na trhu – nový obor. Strach z konkurence tedy hlavně spočívá v tom, nepřijít o ten vlastní malý segment trhu.

**J. T.:** Jako česká firma ale nikdy nikdo nebudeme giganty jako např. DMG. Budeme jen kráčet mezi nohama obra a hledat technologie, se kterými se budeme přát. ●

ANDREA ČEJNAROVÁ,  
METAV DÜSSELDORF



Montáž strojů FVC 120 CNC. Frézovací a vrtací centrum modelové řady FVC je typickým představitelem tuhé portálové konstrukce s pojízdným stolem. Tento stroj našel uplatnění v širokém spektru technologických operací, kterými jsou například výroba forem, hrubování a dokončování výrobků z nejrůznějších materiálů. U specifikace se zvýšenou přesností také jako velmi přesný stroj pro dokončování rovinných i tvarových ploch

zajistit dodávky tzv. na klíč. Pak je efektivita vysoká. V Čechách je historicky spousta firem vystavena tak, že má vlastní obrobny, svařovny a všechno ostatní. A přechod na outsourcing by znamenal totální restrukturalizaci těchto společností. My jsme si tuto cestu jako Varnsdorf prošli. Taky jsme měli různé výrobní a v současné době už jsme z velké části jen finalisti výrobku. Nechali jsme si strategické části, které nám zajišťují know-how a udržují nějakou tu konkurenční výhodu. Zase jde o to, zda ta firma je připravená a ochotná jít do zásadní restrukturalizace.

V době konjunktury všichni outsourcovali – soustředili se na práci s největší

**M. Ch.:** V Japonsku mají úplně jiný systém, je to dáno historicky. Jednotlivé firmy mají doma od slévárny úplně všechny další stupně výroby. Krize to pak ještě umocnila na druhou. Japonský management a systém řízení je postaven na principu mít všechno vlastní (tj. systém Ba'a).

**S. L.:** V Číně naopak si nakupují všechno – outsourcing zde je jednoznačný. Soustředí se na kompletaci a snaží se dodávat co nejvíce strojů. Nakupují při tom všude po světě: od Ameriky až po nás.

**M. Ch.:** Masivně dochází k rozpadu holdingů a koncernů a tím k situaci, že jsou si firmy schopny vzájemně out-



TOS VARNSDORF v letošním roce razantním způsobem inovoval výrobní program. Rozsáhlé inovace se nevyhnuly ani osvědčeným vodorovným deskovým frézovacím a vyvrtávacím strojům řady WRD. Na fotografii z montážní haly je na první pohled znát, že stroj WRD 150 Q má nový design. Firma potvrzuje, že lepší není jen design, ale že stroje WRD byly významně zdokonaleny i parametrově