

# PRÁCE JE PAK TĚŠÍ...

Hana Janišová, Zlín, Foto: ACE Tech

**Dokonale přesné CNC díly. To je stručná charakteristika produktu, na který je právem hrdá zlínská, plně česká firma ACE Tech. Aby však bylo možné vyrábět skutečně dokonalé díly, musí firma využívat dokonalých strojů. V ACE Techu vsadili na pověstnou japonskou kvalitu, přičemž tři největší, sofistikované stroje, které ve zdejších dílnách uvidíte, nesou značku Mazak.**

Reportáž | [www.mmspektrum.com/190626](http://www.mmspektrum.com/190626)

„Všechny naše stroje jsou připojeny do sítě,“ vysvětluje Ing. Vrba další IT vylepšení. „Fungují na samostatném serveru, kde máme k dispozici archiv programů, takže operátoři si programy nahrají přímo ze serveru do svého stroje.“

Vcházíme do místnosti technické přípravy výroby. Tři programátoři zde zpracovávají jednotlivé zakázky, volí technologie, připravují programy a zdrojové kódy pro stroje. Poté je nahrají na již zmíněný server, označí je a dají se do přípravy další zakázky. „Výrobní dokumenty zahrnují výrobní příkaz, kde všechny operace jsou

Firma se zabývá kusovou a malosériovou výrobou. To znamená, že některé zakázky tvoří pouhých několik jednotek kusů a nejvíce konkurenceschopná je ve 100kusových, v některých případech až ve 300kusových sériích.

Při naší květnové návštěvě nás pochopitelně zajímal zdejší provoz doslova od A do Z. Role našeho průvodce se ujal Ing. Jan Vrba, zakladatel a ředitel společnosti. Procházeli jsme firmou stejnou cestou, kterou prochází materiál od naskladnění přes jednotlivé kroky svého zpracování až ke konečnému výrobku.

Začínáme v operativním skladu materiálu na začátku velké haly (druhý, větší sklad je o něco dále na pozemku firmy). Zde můžeme vidět například různé druhy zušlechtnuté oceli, včetně chromo-libdonové, niklové či nerezové. Nachází se zde však také třeba duplex, a superduplex, přičemž podle slov Ing. Vrby, v poslední době roste zájem o výrobky z kovů ze slitin, jako je daimonik, takže i tyto materiály jsou zde připraveny k následnému obrobení.

„Ze slitin niklu děláme především pro segment Oil & Gas, případně energetiku. Ale naše výrobky jsou určeny i pro vakuum průmysl, transportní techniku, energetiku a všeobecné strojírenství,“ objasňuje Jan Vrba.

Ve chvíli, kdy je přijat materiál pro konkrétní zakázku, je okamžitě identifikován, aby pracovníci věděli, o který materiál se jedná a byl k zakázce přiřazen. To se pochopitelně děje prostřednictvím podnikového informačního systému.

„Máme ERP systém Abra Generation, který neobsahuje pouze ekonomický modul,“ říká



Nejnovější verze řady Integrex – i, vlnkové lodi společnosti Mazak. Integrex i-500 je největším členem řady Integrex i s maximální kapacitou o průměru 700mm. Je vybaven dodatečnou délkou lože pro obrábění dlouhých složitých obrobků s výhodou spočívající ve sníženém riziku kolize mezi soustružnickým vřetenem a frézovacími hlavami. 02 Upínání nástroje do vřetena stroj Integrex i-400.

Jan Vrba. „Jde o komplexní informační systém, včetně sledování výroby, pracovních listů, plánování a podobně. Mnohé z jeho modulů máme speciálně naprogramované pro naše potřeby, abychom o stavu výroby měli co nejdetailnější představu.“

## Dokonalý přehled

Po zaevidování zakázky probíhá příprava podkladů pro výrobu. Dílce ve strojích, které budou pro konkrétní výrobu použity, musí být správně naprogramovány.

pod čárovými kódy, takže máme absolutní přehled o zakázce jako takové,“ pochvaluje si Jan Vrba. „Každý stroj má samostatnou zásuvku, odkud si operátor bere výrobní příkazy. Operátoři tak vědí, v jakém pořadí mají jednotlivé zakázky vyrábět. Vedoucí výroby mi každý týden předává plány pro jednotlivé stroje,“ dodává.

Následuje technická kontrola. Jejím srdcem jsou 3D měřicí stroje – bez těch už se dnes v přesné výrobě naprosto nedá obejít. Právě v tuto chvíli jeden z pracovníků měří labyrintový kroužek. Po kontrole je hotový výrobek odvezen



Dílce ve strojích, které budou pro konkrétní výrobu použity, musí být správně změřeny.



Operátor edituje program řídicího systému stroje i-400S.



V současné době mají ve společnosti ACE-TECH čtyři stroje značky Mazak. Konkrétně jde o Mazak Integrex Mazak Integrex i-500/2500, Mazak Integrex i-400/1500 a Mazak Integrex i-400S/1500.



„Díky tomu, že máme velmi dobré technologické vybavení, sem chodí pracovat kluci, které to baví,“ říká Ing. Vrba (vlevo) Petru Lázníčkovi z Yamazaki Mazak.

do skladu k mechanikům, kteří jej připraví k expedici, zabalí, zajistí logistiku a výrobek odejde k zákazníkovi.

### Na vlastní nohy

Pojďme se však vrátit zpět a podívat se, jak to celé vlastně začalo. Kde se vzala nevelká, a přitom velmi úspěšná firma?

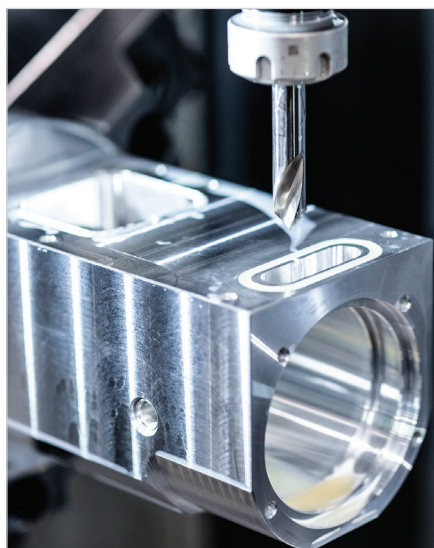
„Vystudoval jsem VUT v Brně, automatizaci a řídicí techniku,“ vzpomíná Ing. Vrba. „Zdávalo by se tedy, že jsem určen k tomu, abych stroje konstruoval. Po absolvování VUT jsem však nastoupil jako elektrokonstruktér u firmy ZPS. Měl jsem na starost řídicí systém, tvorbu PLC instalace do strojů, tedy „oživování“ strojů. V roli konstruktéra jsem se však příliš neohřál. Brzy jsem v sobě objevil obchodní talent a stal jsem se prodejcem japonských obráběcích strojů u firmy New Tech. V prodeji strojů se mi dařilo natolik dobře, že jsem vygeneroval základní kapitál k tomu, abych mohl uvažovat o vlastním podnikání. Chtěl jsem pokročit dál a jít směrem, který vlastně předurčilo mé vzdělání – tedy nejen prodávat, ale také vyrábět. V roce 2006 jsem tedy založil firmu, původně ještě na zprostředkování prodeje, ale už v roce 2007 jsme instalovali první stroj a začali s obráběním.“

Těžko říci, jaký tehdy, jen pár let před recesí, měly na úspěchu firmy podíl schopnosti a vůle Jana Vrby a jeho spolupracovníků, a jaký tehdy ještě ne zcela nasycený trh. Tak či tak, firma rychle rostla a během 18 měsíců zde byly instalovány čtyři další stroje.

„Rychlý růst se pochopitelně týkal i obrátu, takže když nás jako všechny ostatní v roce 2009 zasáhla recese, sice obrát samozřejmě poklesl, nicméně díky našim zkušenostem i technologiím, které jsme už v té době měli, a díky know-how, jak stroje využít, jsme recesi překonali,“ říká Vrba. „Od té doby už nerosteme tak rychle, spíše jsme kontinuálně ve stabilnější situaci, čemuž jsme skutečně rádi. Máme 35 opravdu schopných zaměstnanců, díky nimž velmi dobře pokrýváme veškeré zakázky.“

Dnes firmu řídí management, sestávající se, kromě ředitele společnosti Ing. Vrby, z jeho

společníka, který má na starosti technický úsek, z finanční ředitelky, obchodního ředitele a ředitele výroby. Firma se stále rozrůstá a vzhledem k tomu, že, po několikaletém pronájmu, zakoupila pozemek, na kterém stojí její budovy, má navíc i kam růst. Aktuálně je tedy v plánu výstavba další výrobní haly a skladu.



Na stroji i-400S právě probíhá obrábění.

### Nejlepší v oboru

Růst firmy byl pochopitelně provázen i sofistikovanějšími a sofistikovanějšími zakázkami. Na původních strojích však již nebylo možné je dokonale realizovat, a tak v roce 2015 vedení firmy rozhodlo o pořízení špičky v oboru – strojů Mazak.

„Některé dílce, které jsme vyráběli, byly už natolik složité, že jejich výrobu bylo potřeba zjednodušit, abychom si udrželi efektivitu, a tím i konkurenceschopnost,“ vysvětluje Ing. Vrba. „A na Mazaku je samozřejmě výroba takových dílů jednodušší než za použití standardních technologií. Je totiž výrazně jednodušší vyrobit dílec na jeden setup na stroji soustružnicko-frézovací, multifunkčním než rozdělovat operace na

soustruh a pak výrobek někde dofrézovávat a pak jej znovu soustružit zase jinde. Trh se dnes celkově vyvíjí směrem k čím dál složitějším dílcům, složitějším aplikacím. Obvyčejné stroje jsou samozřejmě stále potřeba pro spoustu běžných aplikací, ale z hlediska složitějších dílců už jsou nedostačující. Proto podle mého názoru segment multifunkčních strojů celosvětově roste rychleji než segment běžných strojů.“

V současné době mají ve společnosti ACE-Tech čtyři stroje značky Mazak. Konkrétně jde o Mazak Integrex i-500/2500, Mazak Integrex i-400/1500 a Mazak Integrex i-400S/1500.

„Těsně po jejich instalaci byl rozjezd výrazně pomalejší, než jsem zpočátku čekal,“ vzpomíná Jan Vrba. „Multifunkční stroj umožňuje víc, ale lidé se to musí naučit. Ale od chvíle, kdy jsme se s tím strojem naučili pracovat, byl rozdíl neskutečný.“

Podle jeho slov i pracovníci firmy velmi pozitivně vnímali posun, jehož firma po pořízení každého ze strojů Mazak dosáhla. Vždyť i jich všech se osobně týká zvýšení konkurenceschopnosti oproti firmám, které nechtějí nebo nemohou do tohoto typu strojů investovat.

„Díky tomu, že máme velmi dobré technologické vybavení, sem chodí pracovat kluci, které to baví,“ konstatuje s uspokojením Ing. Vrba. „Ti, kteří se chtějí rozvíjet, si nás sami nacházejí. Proč? Protože ve většině ostatních firem jsou lidé zakonzervováni na určité úrovni, ačkoli cítí, že mají na víc. U nás se – i díky těmto dokonalým strojům – rozvíjí a práce je těší. Navíc tyto Mazaky jsou již x-tá generace, to znamená, že jde o „vychytané“ stroje. Neměli jsme s nimi žádné konstrukční problémy, nikdy nenastal žádný fatální problém, se kterým se musí nutně počítat u mnoha jiných výrobců tohoto typu strojů. Zde je každý kus originál – odladěná záležitost, která prostě přijela, nainstalovala se, připojila do elektřiny, připravily se agregáty a stroj od té chvíle jede. Kdežto u jiných výrobců to tak úplně není – jezdí pak servis a ladí se provoz, sem tam něco nefunguje a nedělá to úplně to, co byste chtěli... Tady jsme koupili špičkový produkt, který se nám vyplácí.“ ■