

Svět strojírenské techniky

září 2013 www.sst.cz



Muž, který zůstává věrný své firmě
/str. 4/

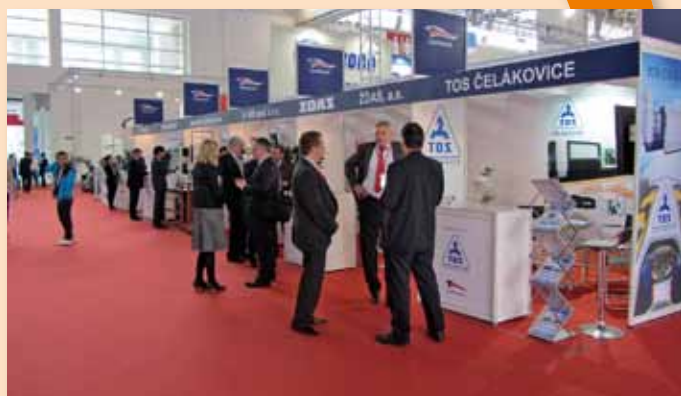
ŽĐAS – značka s dobrou tradicí

/str. 14/



Tisková konference k veletrhu
EMO Hannover 2013

/str. 24/

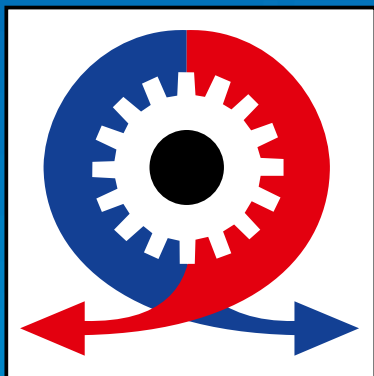


Prezentace českých obráběcích
a tvářecích strojů v Číně **/str. 31/**



Otázka pro
generálního ředitele
asociace SYMOP,
pana Vincenta
Schramma

/str. 19/



55. mezinárodní
strojírenský
veletrh

AUTOMATIZACE

Měřicí, řídicí, automatizační
a regulační technika

MSV 2013



7.–11. 10. 2013

Brno – Výstaviště, www.bvv.cz/msv

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1
647 00 Brno
Tel.: +420 541 152 926
Fax: +420 541 153 044
msv@bvv.cz
www.bvv.cz/msv

Veletrh se koná pod záštitou



Svaz průmyslu
a dopravy ČR



Hospodářská
komora ČR

Central
European
Exhibition
Centre

BVV
Veletrhy
Brno

Úvodník	4	Zásady pro propagaci účasti evropských asociací a výrobních společností na veletrhu EMTE-EASTPO 2014 v Šanghaji	28
Aktuality		Dohled nad trhem a bezpečnostní výrobní balíček	29
Členové Správní rady SST zvolili nové složení představenstva své zájmové organizace	4	Zasedání řídicího výboru Blue Competence výrobní stroje ..	32
Muž, který zůstává věrný své firmě	4	Účast na zahraničních veletrzích	
Svaz strojírenské technologie se připravuje na MSV Brno 2013 ..	5	Prezentace českých obráběcích a tvářecích strojů v Číně.	32
Dny strojírenství ve Zlíně: strojaři chtějí být zase vidět.	7	Veletrh INTERMACH 2013 v Bangkoku.	35
Erste corporate banking v podpoře inovací.	7	Mezinárodní strojírenský veletrh METALLOOBRABOTKA Moskva 2013	36
Svaz průmyslu a dopravy ČR		Dynamické trhy současnosti	
Plán pro zaměstnanost	8	Machine-Builders Forum v kazachstánské Astaně	37
Priority SP ČR pro jednání s vládou	8	EXPO 2017 v kazachstánské Astaně – most k technologiím budoucnosti	37
Hospodářská komora		Ekonomické a obchodní vztahy mezi Čínou a lidovou republikou a Spojenými státy	38
XXV. sněm Hospodářské komory České republiky.	10	Ekonomické a obchodní vztahy mezi ČR a Ruskem	39
Dlouholeté úsilí HK ČR ve vztahu k opožděným platbám se vyplatilo	10	Due Diligence při zakládání společných podniků nebo akvizicích.	40
Prezident Hospodářské komory České republiky představoval české podnikatele na fóru China – CEEC 2013.	10	Anketa EK ZÚ – jak se daří českým firmám v Číně?	40
Statistika sektoru		Představujeme profesní asociace	
Výsledky oboru obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku v 1. pololetí roku 2013	11	Dvacet let Asociace inovačního podnikání ČR	41
Představujeme členy SST		Věda a výzkum	
ŽĐAS – značka s dobrou tradicí.	15	Potlačování vibrací obráběcích strojů.	43
CECIMO		Design pro české výrobce obráběcích strojů	44
Představujeme členské asociace CECIMO		Vzdělávání	
Ve službách reindustrializace a udržení konkurenceschopnosti.	18	Střední škola technická Žďár nad Sázavou.	47
Otázka pro generálního ředitele asociace SYMOP, pana Vincenta Schramma	20	Hospodářská komora České republiky varuje: Zastavme propad úrovně vzdělávání v průmyslových oborech.	50
Statistický přehled CECIMO.	20	Projekty SST	
Tisková konference k veletrhu EMO HANNOVER		Vývoj způsobilých strojů	51
Obráběcí stroj a jeho inovační technologie jako všudypřítomný fenomén prostupující všechny obory lidské činnosti	25	Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích – Jihomoravský kraj	53
Rekordní export CECIMO – 18,8 mld. Eur v roce 2012	27	Získání dovedností v oblasti mechatroniky a automatizace pro žáky SOŠ a SOU – Středočeský kraj.	55
První výstava EMTE-EASTPO v Šanghaji má u výrobců obráběcích strojů pozitivní odezvu	27	Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro žáky SOŠ a SOU – Ústecký kraj	57

Vydává Svaz strojírenské technologie, zdarma pro potřeby členů SST a odborné veřejnosti | evid. číslo MK ČR 15126, ISSN 1803-5736
 Redakce: PhDr. Blanka Markovičová, CSc., svaz@sst.cz | Adresa redakce: SST, Politických vězňů 1419/11, P.O.Box 837, 113 42 Praha 1
 tel.: +420 234 698 441, mobil: 602 245 616, fax: +420 224 214 789
 Sazba: SV, spol. s r. o., pobočka P5-Smíchov, Nádražní 32
 Tisk: Grafotechna Print, s.r.o.

Výsledky oboru za rok 2012 vyznívají optimisticky, ale...

Už jsou tu opět prázdniny a s nimi čas dovo-
lených, ale také pololetního bilancování. Letošní
léto, jehož jsme se tak dlouho nemohli dočkat,
v řadě směrů překvapilo: vedro na naše zeměpis-
né šířky až neobvyklé a navíc poměrně vytrvalé,
prudké bouře, to vše v přeneseném smyslu na-
bidla i letní scéna absurdního politického divadla.
Tedy v žádném případě okurková sezóna – nu
což, alespoň máme my, novináři, o čem psát.

Ale zpět k pololetnímu bilancování, jemuž se
chtě nechtě oddávají i manažeři našich strojíren-
ských firem. Pohled na stránky Výroční zprávy
za rok 2012, která je součástí stávajícího dvoj-
čísla našeho časopisu, může vést k mimořádně
optimistickým závěrům. Přes prohlubující se
problémy české ekonomiky jako celku a propad
průmyslové výroby o 1,2 % vykázal obor výro-
ních strojů meziroční nárůst o 6,2 % ve srovnání
s výsledkem roku 2011. V loňském roce byly vy-
vezeny stroje v celkové hodnotě překračující 14
miliard korun, která se tak přiblížila rekordním
výsledkům předkrizového roku 2008. Ještě prů-
kaznější jsou čísla ilustrující produkci – zde bylo
dosaženo nárůstu dokonce o 23,8 %!

Uvedená statistika by mohla být oprávněným
důvodem ke spokojenosti především ve chvíli, kdy
začneme srovnávat s ostatními průmyslovými od-
větvami u nás, ale více než dobře jsme si vedli i ve
srovnání celoevropském. Kdyby tu ovšem nebylo
ono alarmující ALE... Těžko se totiž dalo předpoklá-
dat, že by se odvětví obráběcích a tvářecích strojů
mohlo dlouhodobě stát zázračným ostrůvkem
prosperity uprostřed problematických hospodář-
ských výsledků celé řady států eurozóny a hlavně
v rámci české ekonomiky, již se – nepochybně
i díky přetrvávajícím zmatkům v řídicích struktu-
rách státu – trvale nedostává účinných prorůstov-
ých stimulů na makroekonomické úrovni.

Jak se zpívá: „Statistika nuda je, má však
cenné údaje“ – a ty teď neúprosně hlásí: vý-
voz obráběcích a tvářecích strojů za 1. pololetí
roku 2013 dosáhl hodnoty 6,7 miliardy Kč, což
znamená pokles o 5,8 % v porovnání se stej-
ným obdobím roku loňského. Pokles dovozu je
pak ještě markantnější – 12,6 %.

Prognostici nás budou ujišťovat, že se to více
méně dalo čekat. Hlavní otázkou však zůstává,
jak z toho ven. Téma prorůstových opatření,

podpory exportu, zlepšení podnikatelského pro-
středí a zjednodušení přístupu k finančním zdro-
jům určeným na investice už začínají být téměř
ohraným evergreenem, stejně jako nutnost už-
šího propojení výroby s aplikovaným výzkumem,
nezbytnost investic do vědy a reforma technic-
kého školství. Stálým opakováním, a to na všech
úrovních, počínaje vládní a konče vnitrofiremní,
neztrácí tyto požadavky zřehla nic na své na-
léhavosti. Jediné, co prozatím z různých objek-
tivních, ale i subjektivních příčin restituečně
pokulhává, je ona nutná „realizační fáze“.

Společně si tedy přejme, aby se alespoň ve
druhém pololetí roku 2013 na tomto poli zača-
lo blyskat na lepší časy – jisté pozitivní signály
se ostatně už v ekonomickém tisku objevily –
a pusťme se s chutí do četby obsahu našeho
letního dvojčísla, které přináší pestrou paletu
zajímavých článků, které snad vhodně za-
padnou do exponovaného období příprav na
dvě nejvýznamnější události oborového roku,
jimiž jsou výstava EMO Hannover 2013 a Me-
zinárodní strojírenský veletrh v Brně.

Blanka Markovičová

Členové Správní rady SST zvolili nové složení představenstva své zájmové organizace

Dne 7. května 2013 došlo v průběhu řádné
schůze Správní rady SST k odvolání předsta-
venstva, které bylo zvoleno v prosinci loňské-
ho roku. Na 6. června 2013 bylo proto svoláno
mimořádné zasedání tohoto nejvyššího řídicí-
ho orgánu SST, aby na základě došlých kandi-
dátů zvolilo představenstvo nové.

Z voleb vyšlo vítězně následující složení:

**Prezidentem SST a předsedou představen-
stva svazu se stal ing. Miroslav Šabart, gene-
rální ředitel akciové společnosti ŽDAS.**

Ve funkci prvního místopředsedy a zároveň ře-
ditele SST byl potvrzen ing. Petr Zemánek. Dru-

hým místopředsedou představenstva byl zvolen
ing. Vladimír Novák, generální ředitel akciové
společnosti Šmeral Brno a třetím místopředsed-
ou pak **ing. Ladislav Brynda**, jednatel společ-
nosti s ručením omezeným Weiler Holoubkov.

Dalšími členy představenstva jsou: **ing. Petr
Beneš**, generální ředitel společnosti s ruče-
ním omezeným PRAMET TOOLS, **PaeDr. Ka-
rel Doubrava**, jednatel společnosti s ručením
omezeným PILOUS-TMU, **pan Jiří Horáček**,
majitel akciové společnosti Gearspect Group,
ing. Jiří Sláma generální ředitel společnosti
s ručením omezeným TOS Olomouc.

Čestným členem představenstva byl za ce-
loživotní zásluhy o rozvoj oboru obráběcích
a tvářecích strojů jmenován **prof. ing. Jaromír
Houša, DrSc.** Ten nahradil ing. Antonína Kync-
la, který na minulém zasedání Správní rady na
členství v představenstvu rezignoval. V plné
svěvesti se tento „otec zakladatel“ SST v letoš-
ním roce dožívá krásných pětáosmdesátých
narozenin.

Všem novým i staronovým členům předsta-
venstva přejeme hodně zdaru při prosazování
a ochraně zájmů členských subjektů Svazu strojí-
renské technologie i při budování tohoto tradič-
ního strojírenského odvětví našeho průmyslu,
udržení jeho konkurenceschopnosti a upevňová-
ní jeho strategických pozic na evropských a svě-
tových trzích.

-bm-

Muž, který zůstává věrný své firmě

Ing. Miroslav Šabart se narodil 13. června
1962.

Vystudoval Střední průmyslovou školu
strojnickou ve Žďáru nad Sázavou a následně
absolvoval vysokoškolská studia v oboru eko-
nomika a řízení strojírenské výroby na Fakul-
tě strojní Vysokého učení technického v Brně.

Po ukončení školy nastoupil v roce 1986 do
podniku Žďárské strojírný a slévárny, kterému
zůstal prakticky věrný až do dnešních dnů. Je-
diné přerušení v tomto smyslu představovala
základní vojenská služba a realizace projektu
střední profilové trati v Indii.

Žďárské strojírný se sídlem ve Žďáru nad
Sázavou zahájily svou výrobu před více než

60 lety. Na počátku devadesátých let došlo
k transformaci podniku na akciovou spo-
lečnost. V současné době má 2500 zaměst-
nanců a objem výroby za rok 2012 činil cca
120 milionů eur. ŽDAS patří do skupiny firem
Železiarne Podbrezová Group, jejímž lídrem
je přední světový výrobce ocelových trubek
Železiarne Podbrezová a.s. Podbrezová, Slo-
venská republika.

Výrobní program firmy ŽDAS, a.s. je za-
měřen na výrobu tvářecích strojů, kovacíh
lisů, zařízení na zpracování šrotu, válcov-
ných výrobků, odlitků, výkovků, ingotů
a nástrojů především pro automobilový
průmysl.



Ing. Miroslav Šabart

Výroba probíhá ve vlastních výrobních halách se strojním vybavením pro těžké i lehké obrábění, montáže a testování jednotlivých výrobků. Moderní základna projekce a vývoje, společně s mezinárodními certifikacemi, jsou zárukou kvality a spolehlivosti firemního výrobního portfolia.

Ing. Šabart vykonával ve firmě ŽDAS postupně několik funkcí – od asistenta generálního ředitele, přes vedoucího oddělení zahraničního obchodu a obchodního ředitele až po generálního ředitele, kterým se ještě jako mladý manažer stal v květnu roku 2005. V této funkci působí dodnes.

Ani v řídicích orgánech Svazu strojírenské technologie, jehož je ŽDAS členem už od roku 1993, není ing. Šabart žádným nováčkem. Poprvé byl zvolen členem představenstva SST už v roce 2006 a od té doby každé další volby znamenaly jeho potvrzení ve funkci. V letošních červnových volbách byl do představenstva zvolen tedy už popáté a tentokrát přímo do funkce jeho předsedy.

Z jeho vyjádření vyplývá, že za stěžejní aktivity svazu považuje získávání podpory Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky pro členské firmy, které se účastní

významných výstavních a veletržních akcí v sedmi exportně prioritních zemích světa. V neposlední řadě se podle jeho názoru bude nutno zaměřit ve spolupráci s „ekonomickými diplomaty“ na našich zastupitelských úřadech i na získávání relevantních informací o investičních možnostech a potenciálních zákaznících na rozvíjejících se trzích.

Jako prvním mužem Svazu strojírenské technologie nezbyvá než popřát ing. Šabartovi hodně zdaru v jeho práci.

-bm-

Svaz strojírenské technologie se připravuje na MSV Brno 2013

Termín konání: 7.–11. 10. 2013

Ing. Pavel Čáp, SST

Už za pár týdnů se otevrou brány brněnského výstaviště a bude slavnostně zahájen 55. mezinárodní strojírenský veletrh, se kterým souběžně proběhne Mezinárodní dopravní veletrh EUROTRANS. Přípravy na veletrh jsou v plném proudu, ve firmách se usilovně přemýšlí, na co se nesmí zapomenout, a to je ta pravá chvíle, abychom vás prostřednictvím našeho časopisu pomyslně provedli po výstavišti, seznámili vás s nejvýznamnějšími expozicemi členských podniků našeho Svazu a podrobněji vám přiblížili doprovodné programy, které Svaz strojírenské technologie letos připravuje.

Jak již bylo zmíněno, vedle 55. mezinárodního strojírenského veletrhu se v Brně uskuteční premiéra Mezinárodního dopravního veletrhu EUROTRANS. Základními stavebními kameny tohoto nového titulu jsou stávající veletrhy Autotec a Transport a Logistika. K nim přibude téma železniční dopravy pod názvem RAIL-TEC, které bylo doposud součástí MSV. Veletrh se bude konat po dobu tří dnů, od

úterý do čtvrtka, souběžně s Mezinárodním strojírenským veletrhem, v pavilonu G2. Nosným konferenčním tématem veletrhu EUROTRANS bude „mobilita – přeprava osob a zboží a její alternativy v budoucnosti“. Veletrh je primárně určen odborné veřejnosti a bude se konat jednou za dva roky, vždy v lichých letech. Veletrh je koncipován jako česko-slovenský a jeho součástí se stal tradiční slovenský veletrh ŽEL-RAIL. Pořadatelé si od spojení uvedených veletrhů do společného termínu slibují vyšší počet komplexně prezentovaných oborů a přínos nových synergických efektů.

Hlavním tématem MSV 2013 je průmyslová automatizace, prezentace měřicí, řídicí, automatizační a regulační techniky zahrnující všechny obory veletrhu. Obor elektronika, automatizace a měřicí technika je po oboru obráběcích strojů, materiálech a komponentech ve strojírenství třetím nejobsazenějším specializovaným celkem letošního MSV. Mezinárodní strojírenský veletrh nám samozřejmě

jako vždy představí kovoobráběcí stroje, tvářecí stroje, vybavení a příslušenství pro kovoobráběcí a tvářecí stroje, pružné výrobní systémy, přesné nástroje, měřicí a zkušební přístroje pro oblast obrábění a tváření, repasované obráběcí a tvářecí stroje, ruční nářadí a také nabídne odbornou literaturu a služby v oblasti kovoobrábění a tváření.

MSV v Brně je tradičně věnována vysoká mediální po-

zornost. Také letos se akredituje přes čtyři sta novinářů. Letošnímu MSV dodá mezinárodní rozměr zejména skutečnost, že partnerskou zemí veletrhu bude Turecko jako exportně atraktivní teritorium s dlouhodobě rostoucí ekonomikou. Česká republika je v Turecku považována za vhodný odrazový můstek na další trhy střední Evropy. Turecko pro český vývoz představuje jednu z dvanácti prioritních zemí a je po Číně druhým nejdůležitějším trhem v oblasti Asie. Letošního MSV by se mělo zúčastnit až 100 tureckých firem, které se v Brně představí v rámci oficiální účasti podporované tureckou vládou.

Hlavní expozice SST bude umístěna opět v nejmodernějším pavilonu brněnského výstaviště, tzn. v pavilonu „P“. Patrová expozice bude postavena na ploše 100 m² a bude členěna na několik částí, které se stanou po celý veletržní týden domovskou základnou pro SST, CECIMO, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR a vládní agentury CzechTrade a CzechInvest.

Součástí veletrhu bude i letos špičkový doprovodný program odborných konferencí, seminářů a workshopů na aktuální technická, obchodní a ekonomická témata. Ani Svaz strojírenské technologie nezůstává v tomto směru pozadu. **Stěžejním doprovodným programem SST bude opět „Výukové centrum – soutěž mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů“. Soutěž je jako v minulých letech určena pro žáky středních technických škol a učilišť. Věříme, že si zhlédnutí soutěže letos nenecháte ujít a přijdete soutěžící žáky povzbudit do haly A1 pavilonu „A“.**

Letošní rozsah soutěže bude velmi podobný tomu loňskému. Žáci si budou moci opět vybrat ze tří řídicích systémů, a to buď HEIDENHAIN, SIEMENS nebo FANUC. Obráběcí stroje pro účely soutěže letos poskytnou společnosti KOVOSVIT MAS, a.s. a TAJMAC-ZPS, a.s. Nástroje pro obrobení komponentů dle vítězných NC programů dodá společnost PRAMET TOOLS, s.r.o. a mediálním partnerem soutěže bude již tradičně Technický týdeník. Součástí „Výukového centra“ bude letos i demonstrační pracoviště společnosti Festo, s.r.o., které bude sice nesoutěžní, ale svou atraktivitou určitě upoutá mnoho návštěvníků veletrhu.

Svaz strojírenské technologie by chtěl touto cestou pozvat čtenáře časopisu Svět strojů-



ARG 300 CF-NC SERVO z produkce firmy Pilous-TMJ, s.r.o.



Pavilon P



Výukové centrum

renské techniky, kteří si najdou cestu na MSV 2013, také na další doprovodné akce, které Svaz pořádá. Program je následující:

1) **Výukové centrum – soutěž mladých strojářů v programování CNC obráběcích strojů**

Pondělí 7.10. od 14:00 hod. až pátek 11.10. do 12:30 hod., hala A1, pavilon „A“

2) **Business den Ruské federace**

(Společná akce s Komorou pro hospodářské styky se zeměmi Společenství nezávislých států)

Úterý 8.10. od 9:30 do 13:30 hodin, sál Morava, pavilon „A“

3) **Česko-turecká ekonomická konference a technologické fórum**

(Společná akce se Svazem průmyslu a dopravy ČR)

Téma: doprava, energetika, průmyslová automatizace a spolupráce obou zemí na třetích trzích

Úterý 8.10. od 10:30 do 13:30 hodin, sál E1, pavilon „E“

4) **Mezinárodní konference ÚŘEP FS ČVUT Praha**

Téma: Obchodní potenciál špičkových výrobních technologií

Úterý 8.10. od 13:00 do 17:30 hodin, sál B, Kongresové centrum

5) **Problematika evropských fondů po roce 2014**

Středa 9.10. od 10:00 do 13:00 hodin, sál P1, pavilon P

Vedle výše uvedených doprovodných programů se SST angažuje také v „Incomingovém programu“ MPO ČR. Pro letošní „Incomingový program“ byly Svazem strojírenské technologie zvoleny dvě země, a to **Rusko a Turecko**. Obě vybrané země jsou velmi atraktivními trhy pro české výrobce obráběcích a tvářecích strojů. SST bude tedy během probíhajícího MSV hostit významné delegace z těchto zemí.

Členské podniky Svazu strojírenské technologie se letošního ročníku MSV zúčastní ve velkém počtu a o jejich zájmu o tento tradiční strojírenský veletrh svědčí především skutečnost, že si letos pro své expozice objednaly celkem 2 485 m² výstavní plochy. Z této uvedené výměry patří Svazu 295 m² plochy.

Členské subjekty SST budou mít své expozice umístěny celkem ve čtyřech pavilonech brněnského výstaviště. V pavilonu „B“ se svým hostům a návštěvníkům veletrhu představí společnosti Dieffenbacher-CZ, Metalpres a Šmeral Brno. V pavilonu „V“ najde své zájemce ŽDAS. V pavilonu „F“ budete moci navštívit expozici společnosti Pilous-TMJ. Nejvíce našich svazových podniků bude ale své produkty vystavovat v pavilonu „P“. Naleznete tam společnosti ALTA, Astos Machinery, AXA CNC stroje, EMP, HELTOS, HESTEGO, KOVOSVIT MAS, Kuličkové šrouby Kuřim, Mikronex, Renishaw, Retos Varnsdorf, Schneeberger Mineralgusstechnik, Slovácké strojírný, STROJÍRNA TYC, TAJMAC-ZPS, TOS VARNSDORF, TST Servis, TRENS SK a Walter.

Expozice členských podniků budou nepochybně velmi zajímavé a zaujmou mnohé návštěvníky veletrhu. Fanoušci obráběcích strojů budou moci obdivovat nejen rozmanitost architektonického a grafického provedení jednotlivých veletržních stánků, ale především množství různých typů vystavených strojů.

Nepřehlédnutelnou expozicí se letos pochlubí například společnost TAJMAC-ZPS, která bude vystavovat hned šest strojů, a to multifunkční víceosé obráběcí centrum MCV 2318, horizontální obráběcí centrum H 800 FA, dlouhotočný CNC automat MANURHIN K'MX 732 EVO, dlouhotočný CNC automat MANURHIN K'MX 413 a jeden vícevřetenový soustružnický automat typu MORI-SAY. Šestý stroj, vertikální obráběcí centrum MCFV 1050, bude umístěn ve Výukovém centru SST v hale A1 pavilonu „A“.

Celkem pět strojů představí v Brně společnost KOVOSVIT MAS. Ve své expozici bude vystavovat CNC soustruh SP 430 SY, vertikální obráběcí centrum MCV 1016 QUICK, vertikální obráběcí centrum MCV 1270 POWER a nejtěžším strojem expozice bude pětiosé vertikální obráběcí centrum MCU 1100V-5X. Pátý stroj, vertikální obráběcí centrum MCV 754 QUICK, bude umístěn ve Výukovém centru SST v hale A1 pavilonu „A“.

Třemi stroji se ve své expozici pochlubí trenčínská společnost TRENS SK. Budou to soustruhy SN 500 SA/1500, SE 520 Numeric/1000 a soustružnické centrum SBL 500 CNC/750.

Společnost PILOUS-TMJ bude vystavovat šest pásových pil. Budou to typy ARG 105 Mobil, ARG 130 Komplet, ARG 220 Plus, ARG 300 Plus SAF, ARG 300 CF-NC SERVO a ARG 500 Plus SAF.

Velmi zajímavou expozicí návštěvníky určitě zaujme společnost Šmeral Brno a.s., neboť bude vystavovat unikátní produkt – mikrovláknový reaktor mf60D. Jde o světovou novinku, která byla vyvinuta ve spolupráci s firmou Bionic. Toto zařízení je schopno na principu katalytické depolymerizace s využitím mikrovláknových zářičů přeměňovat materiály bohaté na uhlovodíky (komunální odpad, biomasa, pneumatiky, atd.) na olejový kondenzát, plyny, uhlíkatý zbytek a vodu. Tato technologie představuje reálnou, cenově výhodnou alternativu k obvyklým zařízením na zhodnocování odpadu a umožňuje jeho další energetické využití.

Významnou expozicí letošního MSV bude nepochybně i koncept společného stánku firem sdružených ve Společenství ŽP Group, který bude zaměřen na produkty určené pro energetiku. Společnost ŽDAS představí metalurgické polotovary pro oblast energetiky pod sloganem VODA-PÁRA-ATOM. Hlavním exponátem bude opracovaný odlitek lopatky Kaplanovy turbíny z projektu Rekonstrukce vodního díla elektrárny Kamýk, odlitek části tělesa plynové turbínové skříně a polotovary určené pro jadernou energetiku. Dalším projektem, který bude v expozici prezentován, je nový kovací soubor s lisem CKV 1250/1600 a manipulátorem QKK 8. Tento kovací soubor je představitelem nové koncepce v oboru kování lisů pro volné kování, ve kterém ŽDAS patří mezi světové lídry.

K vidění toho letos bude určitě hodně a není v našich silách uvést všechny exponáty a popsat všechny stánky, které v Brně uvidíte. Nakonec, takové cíle si tento článek ani neklade. Každý návštěvník si musí atmosféru veletrhu prožít sám a my věříme, že vás letošní ročník nezklame, ale naopak obohatí. Všechny členy našeho svazového časopisu Svět strojírenské techniky bychom proto chtěli co nejsrději pozvat do Brna na MSV 2013 a přejeme si, abyste z výstaviště odcházeli spokojeni a plni nových odborných poznatků a dojmů.

Dny strojírenství ve Zlíně: strojaři chtějí být zase vidět

„Zlín – město obuvi“ – platilo desetiletí a dnes neplatí prakticky vůbec. Ale Zlín, to vždy souběžně bylo také město strojírenství. Platí to i dnes? Nepochybně ano, jen se o tom málo ví.

První strojírenské provozy vznikaly ve městě, které čekala nebyvalá průmyslová expanze, už od roku 1903, takže je to letos právě 110 let. I proto proběhla akce, která nemá v oboru a ve městě obdoby.

Dny strojírenství ve Zlíně byly zahájeny 13. května a skončily 30. června 2013. Výstava se spoustou doprovodných akcí, setkáními pamětníků zašlé a znovu vycházející slávy

zlínského strojírenství, workshopy, burzami pracovních příležitostí i dalšími se uskutečnila pod záštitou hejtmana Zlínského kraje pana **Stanislava Mišáka** a primátora města pana **Miroslava Adámka** v 53. budově zlínského průmyslového areálu.

„*Strojírenství chceme představit nejen v jeho 110leté historii, ale hlavně jako obor navýsost moderní se značnými perspektivami,*“ řekl **Pavel Novosad**, duchovní otec akce a dlouholetý manažer ve strojírenství.

Na Dnech strojírenství se představila celá řada firem se strojírenským zaměřením, které působí ve Zlíně a jeho blízkém okolí. Velká vět-



Dny strojírenství ve Zlíně (Foto: Zlin.cz)

šina z nich zůstává jako by v pozadí mediálního zájmu, jejich výrobní a obchodní úspěchy jsou přitom ve městě s dlouholetou tradicí nezanedbatelné a hodné pozornosti.

Zdroj: Zlin.cz

Erste corporate banking v podpoře inovací

Erste corporate banking vyvíjí řešení na financování specifických potřeb svých klientů. Jedním z témat, kterými se dlouhodobě zabývá, je **financování inovací**. Implementace inovací v poslední době hraje důležitou roli, zejména pro malé a střední firmy, při prosazování se na stále složitějším tuzemském a hlavně zahraničním trhu. Na několik otázek s touto tematikou odpovídá paní ing. Radka Turková, ředitelka úseku řízení produktů korporátního bankovníctví.

■ Co konkrétně banka dělá pro podporu inovací?

Naším hlavním cílem je podporovat firmy při zavádění inovací a tím zvyšovat jejich konkurenceschopnost. Může se jednat o inovace výrobků a služeb, ale také výrobních nebo technologických procesů a postupů či o inovace business modelů a další.

Máme připraveno několik programů a řešení, které firmám pomáhají s financováním inovací. Mezi ně patří zejména **program TOP Inovace, který díky úrokovému zvýhodnění financování usnadňuje implementaci inovačních procesů a snižuje zatížení firmy úrokovými náklady.**

Dále nabízíme ve spolupráci s Evropským investičním fondem **program financování inovačních a technologických projektů s 50% zárukou instituce s AAA ratingem**, což výrazným způsobem zlepšuje dostupnost požadovaného financování. Oba programy jsou samozřejmě kombinovatelné.

Jako jediná banka v České republice nabízíme také **financování tzv. start-up a mladých inovativních společností při rozjezdu jejich podnikatelských aktivit v programu Inostart.** Program Inostart je společným pro-

gramem Ministerstva průmyslu a obchodu a Českomoravské záruční a rozvojové banky financovaným z prostředků švýcarsko-české spolupráce. Jedná se o jedinečný produkt, který v sobě kombinuje financování ze strany



Ing. Radka Turková, ředitelka úseku řízení produktů korporátního bankovníctví

naší banky, až 60% záruku ČMZRB a také poradenství poskytované zdarma naší dceřinou společností Grantika, pomáhající začínajícím společnostem při rozjezdu. Program je zatím poskytován v Olomouckém a Moravskoslezském kraji.

**ČESKÁ
SPORITELNA**

Není to ovšem jen financování, kterým podporujeme prostředí inovací. Partnersky podporujeme nebo organizujeme také nejrůznější akce, které směřují k rozvoji investičního prostředí v ČR. Ať už se jedná o **soutěže zajímavých nápadů, pořádání konferencí či organizování workshopu Inovační akademie.** Zejména poslední zmíněná akce je oblíbená mezi menšími a středními společnostmi. Na těchto setkáních mohou naši klienti konzultovat své poznatky či problémy při zavádění inovačních procesů s předními odborníky z Fraunhofer institutu a také s úspěšnými českými společnostmi, které jsou špičkou na poli inovací.

■ Jak tyto aktivity vnímají podnikatelé?

Aktivity k podpoře inovací jsou vnímány velmi pozitivně. O tom svědčí zejména výsledky programů – jen v letošním prvním pololetí jsme posuzovali 120 projektů v celkové hodnotě 5,3 miliardy CZK v segmentu malých a středních firem. Klienti velmi pozitivně vnímají i fakt, že se banka tímto tématem aktivně zabývá, a že je pro ně partnerem v širší škále aktivit než jen na poli standardních bankovních služeb a financování.

■ Co připravujete do budoucna?

Inspirujeme se u našich klientů a průběžně pracujeme na nových řešeních. Aktuálně spouštíme **program na podporu energetických úspor modernizací osvětlení.** Je to jedno z aktuálních témat, kterými se nejen komerční firmy, ale i veřejný neziskový sektor velmi intenzivně zabývá. Očekáváme, že tyto projekty budou ve většině případů samofinancovatelné z dosahovaných energetických úspor.



Plán pro zaměstnanost

I. Projekty přes úřady práce – využitelné zaměstnavateli

1. Odborná praxe pro mladé do 30 let

- červenec 2013 až srpen 2015,
- od 1.7.2013 běží v kraji libereckém, plzeňském, zlínském a olomouckém, od září plánován v kraji královéhradeckém, jihočeském a pardubickém, ve stře-dočeském zahájí v lednu 2014
- Firma může dostat na nově přijatého zaměstnance z evidence Úřadu práce (musí být v evidenci více než 4 měsíce) příspěvek 24.000 Kč měsíčně až na 1 rok + jednorázová dotace na vybavení zřízeného pracovního místa
- <http://www.esfcr.cz/projekty/odborne-praxe-pro-mlade-do-30-let-ve-stredoceskem-kraji?highlightWords=odborn%C3%A1+praxe+pro+mlad%C3%A9+do+30+let>

2. Vzdělávejte se pro růst – pracovní příležitost

- leden 2012 až červen 2015, celá ČR (včetně Prahy)
- projekt využíván ve všech krajích, velký zájem, realizace bez potíží
- z tohoto projektu je možno získat od Úřadu práce příspěvek až 12.000 Kč na místa se zkrácenými pracovními úvazky
- <http://www.esfcr.cz/projekty/vzdelavejte-se-pro-rust-pracovni-prilezitosti>

3. Vzdělávejte se pro stabilitu (Kurzarbeit)

- září 2012 až srpen 2015
- Se změnou vstupních podmínek by mohl vzrůst zájem firem
- Příspěvek až 31.000 Kč měsíčně na mzdové náklady zaměstnance, který se vzdělává
- Od června odpadla podmínka uplatnění § 209 ZP, a 1měsíční výpadek 20–60% se posuzuje jen ve vztahu k dotčené provozovně/organizační složce
- http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/esf/projekty/projekt_vzdelavejte_se_pro_stabilitu/manual_pro_zadatele.doc

II. projekty přes Fond dalšího vzdělávání

1. Stáže pro mladé

- září 2012 až srpen 2015, celá ČR
- studenti posledního ročníku SŠ a posledních 2 semestrů VOŠ a VŠ
- pracují 1–3 měsíce na základě DPP – ÚP dá příspěvek na odměnu studenta 60 Kč za hod. a hradí náklady na mzdu mentora
- www.stazepromlade.cz

2. Stáže ve firmách – vzdělávání praxí

- červen 2012 až říjen 2014, ČR kromě Prahy
- není pro studenty, ale jde o formu dalšího vzdělávání
- ÚP dá příspěvek 50 až 100.000 Kč za poskytnutí stáže v rozsahu 1–6 měsíců
- www.stazevefirmach.cz

III. Další opatření z plánu pro zaměstnanost „7 opatření za 7 miliard“

- Rekvalifikace – zaměření rekvalifikace si volí nezaměstnaný sám, Úřad práce odsouhlasí podle požadavků firem v regionu
- Podpora při zahájení podnikání – podpora budoucích OSVČ
- Pomoc obcím a neziskovým organizacím
- Posílení úřadů práce (144 nových zaměstnanců od června 2013 – především na pěstounskou péči)
- http://www.mpsv.cz/files/clanky/14864/TZ_150313.pdf

Priority SP ČR pro jednání s vládou

Rozpočtová politika a hospodaření státu

- určit rozpočtové priority ve vazbě na celkovou hospodářskou politiku, vazbu podpořit i prostřednictvím analýzy záměrů a dopadů rozpočtové politiky na cíle celkové hospodářské politiky, tento princip využít i při sestavování rozpočtového výhledu
- zapracovat do státního rozpočtu jako jeho nedílnou součást programy financování rozvoje infrastruktury střednědobého charakteru
- zahájit práce na vytvoření komplexního systému tzv. rozkládání rozpočtu
- provést audit výdajových položek z hlediska jejich hospodárnosti a účelnosti; provést audit stávajícího majetku státu a zajistit prodej nadbytečného
- odstranit legislativní a institucionální překážky realizace veřejných zakázek tak, aby byly plně využity disponibilní zdroje a nebyla narušena kvalita jejich plnění

Daně

- důsledně realizovat program snižující daňové a odvodové úniky s cílem posílit příjmy a zajistit rovné podmínky v hospodářské soutěži
- pro aplikaci systému JIM nastavit odpovídající podmínky včetně osvěty
- podpořit přijetí návrhu změn v zákoně o daních z příjmu podporující rozvoj odborného vzdělávání
- od roku 2014 zajistit účinnost změn v zákoně o dani z příjmu podporujících výzkum a vývoj rozšířením o odpočet od základu daně v případě pořízení výsledků VaVal od výzkumných organizací

Legislativa a administrativní zátěž

- důsledně uplatňovat pro hodnocení dopadu regulace systém RIA, a to jak na úrovni vlády tak i zákonodárných sborů
- v rámci upravených legislativních pravidel vlády důsledně využívat systém CIA jako významný nástroj snižování korupčních rizik
- pro implementaci evropské legislativy přijmout zásadu, že české pozice se budou opírat o důkladné analýzy dopadu na ekonomiku a česká implementační legislativa nebude překračovat povinné požadavky stanovené EU
- urychleně přijmout doprovodné návrhy zákonů, které jsou projednávány v PSP ČR, bez nichž nemůže být nový občanský zákoník od 1. ledna 2014 úspěšně implementován
- z hlediska postavení a působení sociálních partnerů podpořit pozměňovací návrhy ke sněmovním tiskům (návrh zákona o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob/ sněmovní tisk č. 986, zákona o statusu veřejné prospěšnosti/ sněmovní tisk č. 989, návrh zákona, kterým se mění daňové zákony v souvislosti s přijetím rekodifikace soukromého práva hmotného a další související změny/sněmovní tisk č. 1004)
- do konce tohoto roku přijmout návrh „zákona o úřednících“ (mj. splnění požadavku EU)

VaVal

- provést koordinovanou novelizaci zákonů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací tak, aby umožnily další formy podpory (úvěry, záruky, dotace s podmíněnou návratností aj.) nutné

pro efektivní čerpání fondů EU v letech 2014–2020 (novelizace zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, o vysokých školách, o veřejných výzkumných institucích aj.) a tím podpořit spolupráci podniků a akademické sféry

- vybudovat integrovaný systém řízení vědy restrukturalizací ústavů AV ČR s možným spojením s vysokými školami a sladit jej s reformou vysokých škol tak, aby tento systém umožnil podstatně větší rozvoj excelentních ústavů a zánik slabých institucí
- podle doporučení Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v ČR vytvořit podmínky pro vznik sítě organizací aplikovaného výzkumu a vývoje typu Fraunhoferovy společnosti v SRN, která výrazně zlepší transfer a realizaci výsledků výzkumu a vývoje v praxi a inovacích
- změnit systém přípravy, realizace a hodnocení výzkumných programů tak, aby jejich efektivnost a uplatnění jejich výsledků se několikanásobně zvýšila a vedla k podpoře společných projektů akademické a podnikatelské sféry

Trh práce a vzdělávání

- v rámci aktivní politiky zaměstnanosti vytvořit podmínky pro realizaci projektů (odborná praxe pro mladé do 30 let, stáže pro mladé, stáže ve firmách – vzdělávání praxí, vzdělávejte se pro růst – pracovní příležitost)
- realizovat program „7 opatření za 7 miliard“ při preferenci rekvalifikačních nedostatkových profesí
- předložit do PSP ČR novelu zákona o zaměstnanosti, která prošla meziresortním připomínkovým řízením
- provést funkční novelizaci cizinecké legislativy s ohledem na usnadnění pohybu zahraničních pracovníků potřebné kvalifikace a zásadní zjednodušení řízení (návrh v meziresortním připomínkovém řízení nestačí)
- předložit do PSP ČR návrh novely zákona o vysokých školách a novely školského zákona, které prošly meziresortním připomínkovým řízením

Využití EU fondů

- dokončit jednání s EK o již vládou schválených realokacích prostředků
- inventarizovat všechny stávající operační programy (zejména z hlediska legislativních, organizačních a časových rozporů) a přijmout urychlené kroky k nápravě s cílem zajistit maximální dočerpání prostředků
- připravit a vyjednat do konce roku 2013 návrh Dohody o partnerství a dopracovat návrhy nových operačních programů se zaměřením na jednoduchost struktury a koncentraci podpory (včetně auditu nezbytně nutné legislativy pro hladký průběh čerpání)

Podpora exportu

- koordinovat zahraniční politiku České republiky (MZV, prezident ČR, MPO) a současně nepoškozovat zájmy českých exportérů, prosazovat zájmy českých exportérů v dohodách o volném obchodu mezi EU a třetími zeměmi (EU – USA, vyrovnané dohody EU – Japonsko, EU – Indie a další)
- dosáhnout koordinace zahraničních sítí MZV a MPO – zejména dohody těchto dvou resortů v oblasti akreditace pracovníků sítě MPO

Doprava a dopravní infrastruktura

- dopracovat a schválit Dopravní sektorové strategie II stanovující pořadí priorit přípravy a výstavby dopravních staveb včetně zajištění jejich financování, nezbytné podmínky pro čerpání zdrojů z OP Doprava
- zajistit trvalé vyhodnocování dopravních staveb s využitím nového systému monitorování a nových pravidel pro schvalování změn projektů v průběhu realizace
- s využitím strukturálních fondů podpořit budování veřejných logistických center a napojení průmyslových zón na drážní dopravu

- zajistit mezinárodní konkurenceschopnost tuzemské nákladní železniční dopravy plošným snížením základní výše poplatku za užití kolejí

Ekologie

- při přípravě změn v environmentální legislativě důsledně využívat systém RIA, pokračovat v „ekoaudit“u, na základě jeho závěrů připravit odpovídající změny
- dokončit novelizaci zákona o integrované prevenci a jeho prováděcích předpisů
- novelizovat zákon o ovzduší (poplatky, výměna emisních stropů)
- přijmout nový zákon o odpadech
- vyrovnávat environmentální a klimatické cíle s potřebou podpory konkurenceschopnosti průzkumu (koncentrace environmentálních a klimatických cílů)
- prosazovat změny v evropském systému obchodování s emisními povolenkami (EU ETS), cílů evropské politiky klimatických změn a revize energeticko-klimatického balíčku s cílem odstranění triplicity, vzájemné kanibalizace/kontroverze dílčích cílů 20-20-20 i dlouhodobých cílů 2030 a 2050 a umožnění technologického posunu ochrany zájmů českého průmyslu
- přijmout komplexní a efektivní program řešení ekologických škod z minulosti s využitím čerpání finančních prostředků ve vazbě na EU fondy

Energetika

- dokončit a schválit aktualizaci Státní energetické koncepce (dokončit SEA a schválit vládou); zpracovat harmonogram potřebných změn v legislativě, tak aby byla zajištěna jejich realizace
- dokončit a schválit aktualizaci Surovinové politiky ČR (schválit stávající podobu, zahájit a dokončit SEA a schválit vládou)
- revidovat a stabilizovat politiku podpory obnovitelných zdrojů energie (OZE) s cílem zamezit neúměrným dopadům na konkurenceschopnost, schválit velkou a malou novelu zákona 165/2012 Sb. o POZE a přijmout úpravy příslušných legislativních norem; vyvinout enormní úsilí na evropské úrovni k diskriminačnímu přístupu EK vůči schémům OZE (včetně diferenciací) u jiných než velkých členských států
- s cílem zajistit efektivní využívání surovin:
 - komplexně novelizovat horní právo (s odstraněním překážek smysluplné těžby a účelného využívání nerostů)
 - novelizovat zákon o odpadech (vyřešení systémů zpětného odběru, transpozice dle budoucích závazků z Rámcové směrnice o odpadech (autovraky, energetické a materiálové využití odpadů)
- přijmout rámcový program k plnění závazků vyplývajících ze Směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti a příslušným způsobem novelizovat zákon 406/2000 Sb. o hospodaření energií a zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)
- zajistit provázání dotačních titulů směřujících k energetickým úsporám budov (Nová zelená úsporám, PANEL 2013+, příprava programu JESSICA)

Informační a komunikační technologie

- sjednotit řízení agend informačních a komunikačních technologií vlády pod jednoho gestora a vytvoření jednotné strategie implementace „digitální agendy“ ve všech oblastech společnosti, zpracovat národní nadresortní strategii digitální konkurenceschopnosti
- při rozhodování o přidělení digitální dividendy (využití volné kapacity) vytvořit podmínky pro silné konkurenční prostředí a rychlý rozvoj broadbandového připojení
- v rámci jednání o evropské legislativě upravující pravidla e-businessu prosazovat účinnou, nikoliv nadměrnou legislativu
- zajistit účinnou ochranu dat, která nebude zvyšovat náklady podniků
- při zavádění ICT služeb urychlit standardizaci a interoperabilitu při respektování technologické neutrality tak, aby byly vytvořeny podmínky pro technologicky kompatibilní řešení.

XXV. sněm Hospodářské komory České republiky

Dne 30. května 2013 Hospodářská komora České republiky (HK ČR) uspořádala výroční XXV. sněm členů HK ČR. Petr Kužel byl sněmem, nejvyšším orgánem HK ČR, potvrzen ve funkci prezidenta.

Na jednání sněmu byla schválena zpráva představenstva HK ČR o činnosti HK ČR od posledního sněmu. Byly přijaty závěry k opatření, která mají dokončit kroky FŠ, jež by měly vyústit v dokončení transparentnosti činnosti HK ČR. Byly vysvětleny veškeré podrobnosti a fakta, které byly v poslední době medializovány, a delegáti sněmu svým postojem dali jasně najevo, že prezentovaná vysvětlení jsou pro ně dostačující.

Delegáti výročního sněmu v rámci hlavních závěrů jednání odsouhlasili apel na vládu ČR, aby co možná nejdříve přijala zákon, který umožní podnikatelům platit DPH až ze zaplacených faktur. Takový krok byl sněmem HK ČR jednoznačně vyhodnocen jako správný a vstřícný vůči MSP, které nejen v ČR, ale i v celé EU tvoří páteř ekonomiky. Sněm HK ČR v rámci dalších návrhů na podporu podnikání navrhuje zrušení knihy jízd a místo ní zavedení paušálu. Dále žádá o navrácení výše paušálu živnostníkům, kteří nad stávající změnou v paušálech dlouhodobě vyjadřují nespokojenost. Sněm vyslovil požadavek na podporu a vyřešení problematiky technického školství na všech úrovních, protože dlouhodobé neřešení tohoto problému se stává brzdou rozvoje průmyslu.

Delegáti rovněž diskutovali nad situací týkající se nutné změny zákona o veřejných zakázkách, neboť průzkum HK ČR jasně ukázal, že ztráta zakázek v Praze se pohybuje v rozmezí 8–11 %. Ztráta zakázek mimo území velké Prahy, tj. v jednotlivých krajích ČR, se v současné době pohybuje v rozmezí od 13–22 %. Tento výpadek finančních prostředků u firem vede k nestabilitě, snižování spotřeby a v neposlední řadě také k menším příjmům zaměstnanců.

HK ČR letos slaví 20 let od svého vzniku a sdružuje 14.000 podnikatelů zaměstnávajících přibližně dvě třetiny praceschopného obyvatelstva ČR. Komora je v regionech zastoupena 14 krajskými hospodářskými komorami a okresními hospodářskými komorami, jež působí v sedmi desítkách měst a obcí ČR. Oborovou část komory tvoří více než 80 živnostenských společenstev.

Dlouholeté úsilí HK ČR ve vztahu k opožděným platbám se vyplátilo

Hospodářská komora České republiky (HK ČR) již od roku 2004 soustavně vyvíjela tlak nejen na evropské komisaře, ale i na domácí poslance, aby problém opožděných plateb vyřešili co nejdříve.

Výsledkem této dlouholeté iniciativy je skutečnost, že dne 28. června 2013 byla ve sbírce zákonů zveřejněna novela obchodního zákoníku č. 179/2013, která s účinností od 1. července implementuje do českého právního řádu směrnici EU o opožděných platbách. Přijatá novela by měla významně napomoci podnikatelům, kteří byli dosud vystaveni dlouhému čekání na splatnost zasloužené odměny za jimi řádně poskytnuté zboží či služby. Nemalá část těchto firem se v důsledku tohoto jevu dostala do druhotné platební neschopnosti a v mnohých případech tyto firmy končily v insolvenci.

„Je pozitivní vidět, že naše úsilí nevyplýnilo do ztracena, a že se nám podařilo v této věci podnikatelům reálně pomoci,“ říká Petr Kužel, prezident HK ČR. „Boj o vyřešení problematiky situace malých a středních podniků v České republice i EU však i nadále pokračuje, a bude zapotřebí prosadit mnoho dalších opatření. Vnímáme potřebu zaměřit se především na zlepšení přístupu k financování firem, odstraňování administrativní zátěže a vytvoření podmínek pro získávání a rozšiřování kvalifikace odborných profesí. Prosazení regulace opožděných plateb představuje v tomto boji dílčí, ačkoliv velmi cenné vítězství,“ uzavírá Kužel.

Podle novely musí orgány veřejné správy za dodávky zboží a služeb zaplatit do 30 kalendářních dnů nebo ve výjimečných případech do 60 dnů. Zákonná lhůta v obchodních transakcích mezi podniky činí také 30 dní, smluvní lhůta splatnosti však může být delší. Neměla by ale překročit 60 kalendářních dnů, pokud nejsou ve smlouvě výslovně dohodnuty jiné podmínky a za předpokladu, že to vůči věřiteli není hrubě nespravedlivé. Novela dále zavádí automatický nárok účtovat úrok z prodlení a zvyšuje samotné sazby úroku. Rovněž stanovuje maximální dobu trvání přejímky zboží nebo služeb.

Prezident Hospodářské komory České republiky prezentoval české podnikatele na fóru China – CEEC 2013

Prezident Hospodářské komory České republiky pan Petr Kužel byl jediným zástupcem české podnikatelské sféry na mezinárodním setkání představitelů místních vlád Čínské lidové republiky se zeměmi střední a východní Evropy. Fórum China – CEEC 2013, které se konalo ve dnech 2.–4. července 2013 v Chongqingu a bylo pokračováním Varšavské iniciativy – setkání Evropa–Čína v roce 2012. Hlavním cílem tohoto fóra bylo prezentovat středoevropské státy jako teritoria, která jsou připravena navázat obchodní kontakty a využít investiční příležitosti na čínském trhu.

Místní samospráva České republiky byla zastoupena hejtmany Moravskoslezského a Královéhradeckého kraje. Plzeňský kraj zastupoval náměstek hejtmána. Města a obce ČR reprezentoval starosta města Náchod, na jehož území sídlí velká čínská společnost Chongqing Light Industry and Textile Holding.

Za české podnikatele představil prezident HK ČR pan Petr Kužel Českou republiku v Chongqingu, který je pro vysokou koncentraci automobilového průmyslu nazýván „čínským Detroitem“, jako kulturně, vzdělanostně, technologicky a průmyslově vyspělou zemi, jejíž firmy mají ve světě nebývalé renomé. „Česká republika je základní bránou do Evropy pro možné čínské investice,“ řekl. Ve svém vystoupení v průběhu zahajovací části fóra se mimo jiné zmínil o čím dál větší aktivitě v oblasti čínsko-českých vztahů a krátce představil některé firmy, které již úspěšně v Číně podnikají.

„Příkladem dobře fungující obchodní spolupráce je firma ŠKODA Electric, PRECIOSA, Crystal Moser, společnost TOS VARNSDORF nebo skupina PPF China. S Čínou však mají rovněž zkušenosti i další malé a střední firmy, které v rámci svých zahraničních aktivit využívají pomoci Hospodářské komory České republiky a Česko-čínské smíšené komory,“ pokračoval Kužel, který však neopomenul ani neméně zásadní téma cestovního ruchu. Českou republiku totiž představil jako památkově a zážitkově mimořádně atraktivní turistickou destinaci Evropy. Další informace o Česku pak v průběhu fóra předávali zástupci agentur CzechTourism a CzechTrade v rámci speciální české expozice.

Prezident Kužel rovněž uvedl, že je přesvědčen, že Česká republika prokázala při jednotlivých panelech fóra China – CEEC 2013, že disponuje nepřeberným množstvím možností a nabídek, a to nejen pro investory. V konkurenci ostatních středoevropských států zástupci České republiky jednoznačně předvedli, že právě naše země má na atraktivním asijském trhu skutečně co nabídnout.

*Na základě tiskové zprávy HK ČR zpracovala
dr. Blanka Markovičová*



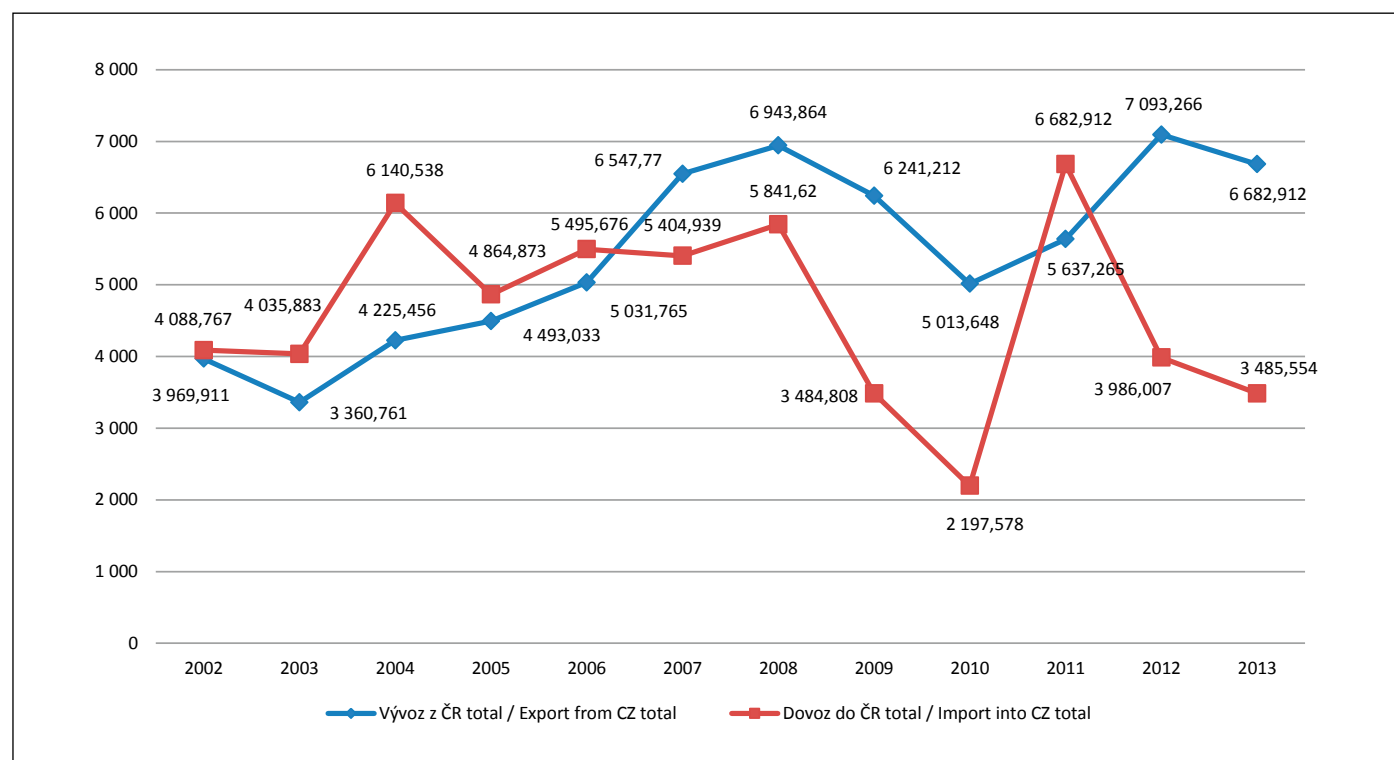
Uprostřed hejtmán Královéhradeckého kraje Lubomír Franc, prezident HK ČR Petr Kužel a starosta města Náchod Jan Birke

Výsledky oboru obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku v 1. pololetí roku 2013

Porovnání výsledků obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku v 1. pololetí let 2013 a 2012

	mil. CZK	Vývoz Export	Vývoz Export	Podíl Index	Dovoz Import	Dovoz Import	Podíl Index
		leden–červen 2013	leden–červen 2012	%	leden–červen 2013	leden–červen 2012	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje / Physico-chemical machines	329,781	224,467	146,9%	478,367	409,763	116,7%
8457	Obráběcí centra / Machining centres	1 250,325	1 200,941	104,1%	776,459	828,024	93,8%
8458	Soustruhy / Lathes	869,872	1 059,116	82,1%	679,855	713,765	95,2%
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů / Machines for drilling, boring, milling, thread cutting	983,990	1 108,913	88,7%	373,525	390,673	95,6%
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování / Machines for grinding, sharpening, broaching, honing, lapping	2 315,238	2 657,451	87,1%	323,518	381,976	84,7%
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily / Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines	265,080	330,264	80,3%	106,526	100,857	105,6%
	Celkem obráběcí stroje / Metal cutting Total	6 014,285	6 581,154	91,4%	2 738,250	2 825,057	96,9%
8462	Tvářecí stroje včetně lisů / Metal forming incl. Presses	644,655	489,598	131,7%	676,594	877,710	77,1%
8463	Ostatní tvářecí stroje / Other metal forming machines	23,972	22,514	106,5%	70,709	283,240	25,0%
	Celkem tvářecí stroje / Metal forming Total	668,627	512,112	130,6%	747,303	1 160,949	64,4%
	Celkem obráběcí a tvářecí stroje / Machine Tools Total	6 682,912	7 093,266	94,2%	3 485,554	3 986,007	87,4%

Vývoz a dovoz obráběcích a tvářecích strojů v 1. pololetí v průběhu posledních 12 let (Česká republika, v mil. CZK)
Machine Tools Export and Import in January – June in last 12 years (Czech Republic, in mil. CZK)



Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z České republiky v 1. pololetí 2013

Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z České republiky v 1. pololetí roku 2013 dosáhl hodnoty 6 682,912 mil. Kč. Tento výsledek znamená pokles vývozu ve srovnání s 1. pololetím roku 2012 o 5,8 %. Při analýze výsledků podle celní nomenklatury došlo k poklesu vývozu ve skupinách HS 8458, HS 8459, HS 8460 a HS 8461, přičemž největší pokles nastal ve skupině HS 8461 (- 19,7 %). K nárůstu vývozu došlo ve skupinách HS 8456, HS 8457, HS 8462 a HS 8463. Největší nárůst přitom zaznamenala skupina HS 8456 (+ 46,9 %).

Machine Tools export from the Czech Republic in the first half of 2013 amounted to 6 682.912 mil. CZK. This result represents decrease in the field of Machine Tools, there is a fall in export for 5.8 % in comparison with the first half of 2012. When analyzing the results according to the customs nomenclature, volume of export decreased in groups HS 8458, HS 8459, HS 8460 and HS 8461, where the greatest decrease occurred in group HS 8461 (- 19.7 %). Volume of export increased in groups HS 8456, HS 8457, HS 8462 and HS 8463, where the greatest increase occurred in group HS 8456 (+ 46.9 %).

Název skupin HS:

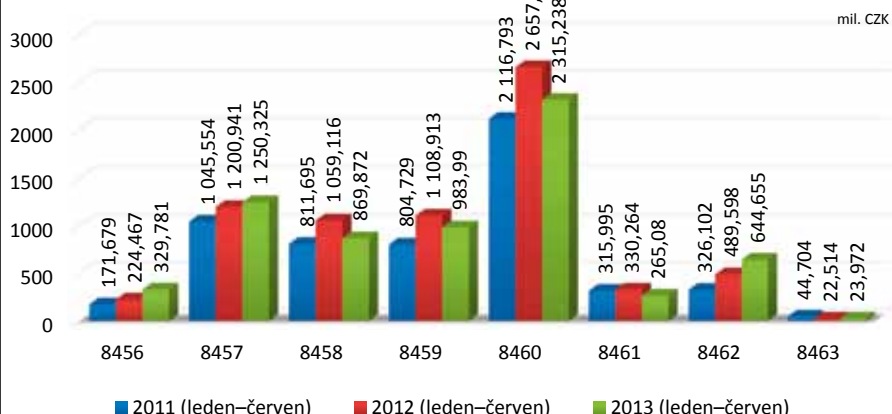
8456 – Fyzikálně-chemické stroje; 8457 – Obráběcí centra, jednoúčelové stroje a linky; 8458 – Soustruhy; 8459 – Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů; 8460 – Stroje pro broušení, ostření, honování, lapování; 8461 – Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily; 8462 – Tvářecí stroje; 8463 – Ostatní tvářecí stroje.

Group names acc. to HS:

8456 – Physico-chemical machines; 8457 – Machining centres; 8458 – Lathes; 8459 – Machines for drilling, boring, milling, thread cutting; 8460 – Machines for grinding, sharpening, broaching, honing, lapping; 8461 – Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines; 8462 – Metal forming incl. Presses; 8463 – Other metal forming machines

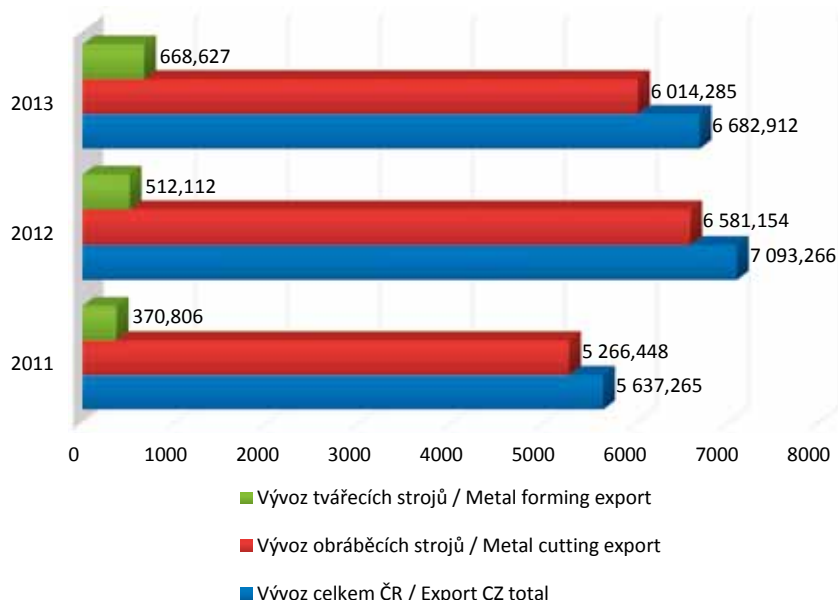
Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z ČR dle HS za 1. pololetí v letech 2011, 2012 a 2013

Machine Tool Export from CZ January–June 2011, 2012 and 2013



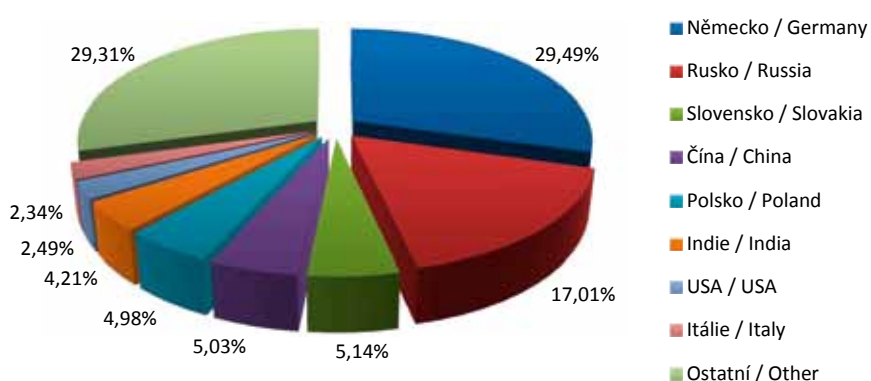
Vývoz obráběcích a tvářecích strojů leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil.CZK)

Machine Tools Export, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z ČR dle teritorií leden–červen 2013

Machine Tool Export from CZ acc. to the territories in January–June 2013



Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do České republiky v 1. pololetí 2013

Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do České republiky v 1. pololetí roku 2013 dosáhl hodnoty 3 485,554 mil. Kč, což představuje pokles o 12,6 % ve srovnání s 1. pololetím roku 2012. Při analýze výsledků podle celní nomenklatury došlo k poklesu dovozů ve skupinách HS 8457, HS 8458, HS 8459, HS 8460, HS 8462 a HS 8463, přičemž objemově největší pokles nastal ve skupině HS 8463 (- 75,0 %). Nárůst dovozů zaznamenaly nomenklatury HS 8456 a HS 8461, přičemž největší nárůst nastal ve skupině HS 8456 (+ 16,7 %).

Machine Tools import into the Czech Republic in the first half of 2013 amounted to 3 485.554 mil. CZK, which is 12.6% decline in comparison with the first half of 2012. When analyzing the results according to the customs nomenclature, volume of import decreased in groups HS 8457, HS 8458, HS 8459, HS 8460, HS 8462 and HS 8463, where the greatest decrease occurred in group HS 8463 (- 75.0 %). Volume of export increased in groups HS 8456 and HS 8461, where the greatest increase occurred in group HS 8456 (+ 16.7 %).

Název skupin HS:

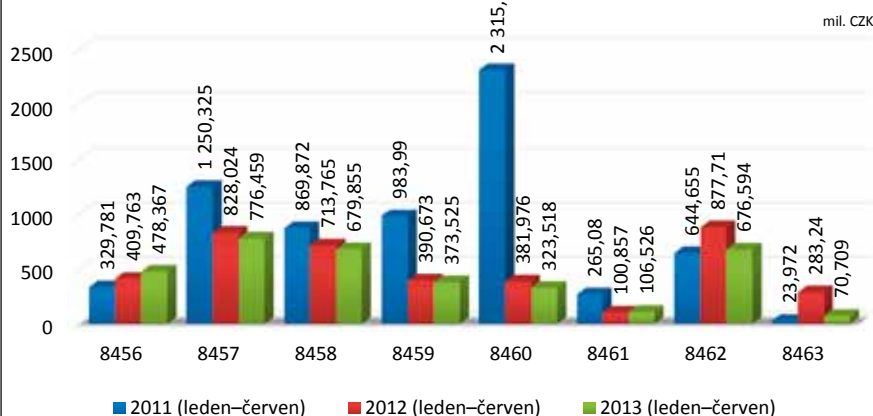
8456 – Fyzikálně-chemické stroje; 8457 – Obráběcí centra, jednoúčelové stroje a linky; 8458 – Soustruhy; 8459 – Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů; 8460 – Stroje pro broušení, ostření, honování, lapování; 8461 – Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily; 8462 – Tvářecí stroje; 8463 – Ostatní tvářecí stroje.

Group names acc. to HS:

8456 – Physico-chemical machines; 8457 – Machining centres; 8458 – Lathes; 8459 – Machines for drilling, boring, milling, thread cutting; 8460 – Machines for grinding, sharpening, broaching, honing, lapping; 8461 – Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines; 8462 – Metal forming incl. Presses; 8463 – Other metal forming machines.

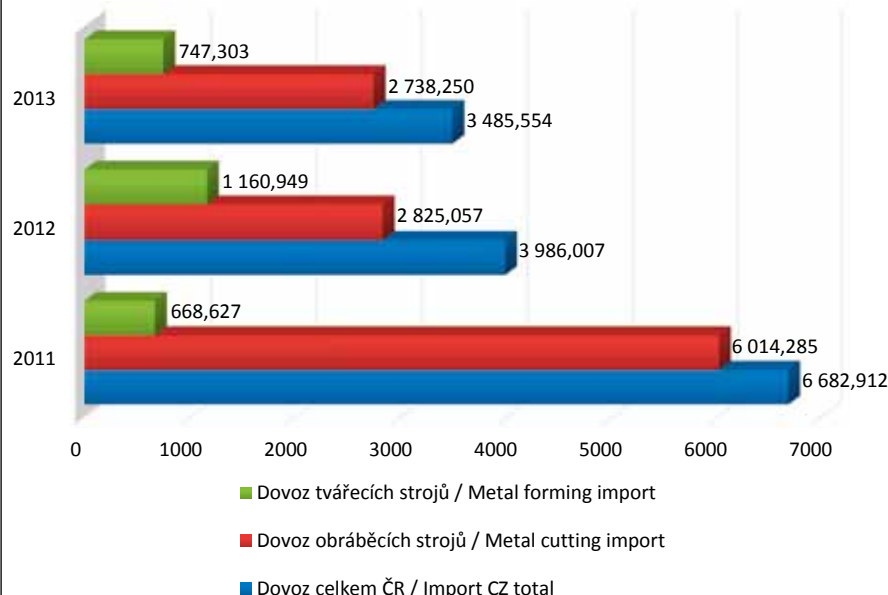
Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do ČR dle HS za 1. pololetí v letech 2011, 2012 a 2013

Machine Tool Import into CZ January–June 2011, 2012 and 2013



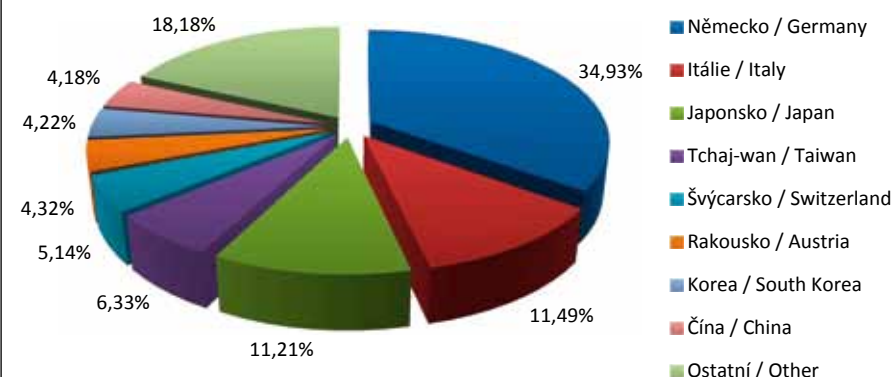
Dovoz obráběcích a tvářecích strojů leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)

Machine Tools Import, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



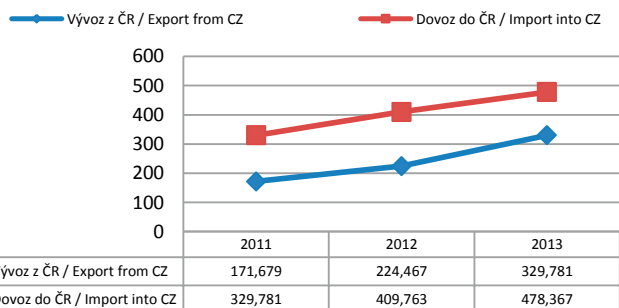
Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do ČR dle teritorií leden–červen 2013

Machine Tool Import to CZ acc. to the territories in January–June 2013

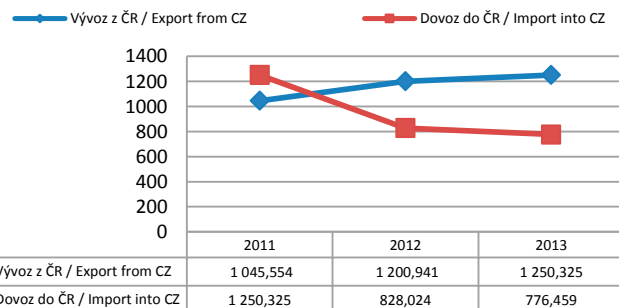


Vývozy a dovozy obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku podle celní nomenklatury v 1. pololetí let 2011, 2012 a 2013

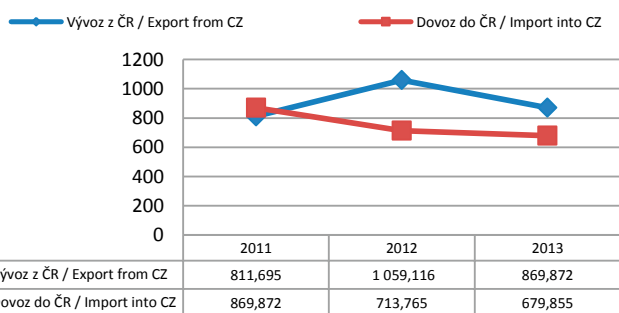
HS 8456, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8456, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



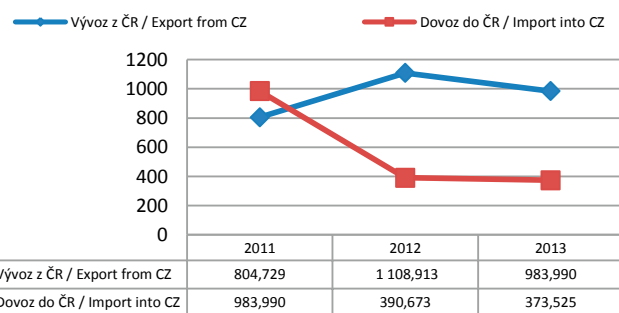
HS 8457, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8457, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



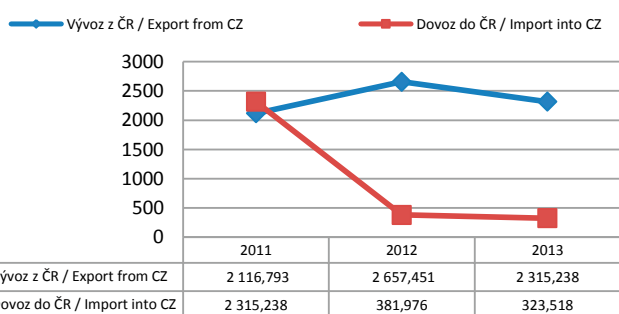
HS 8458, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8458, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



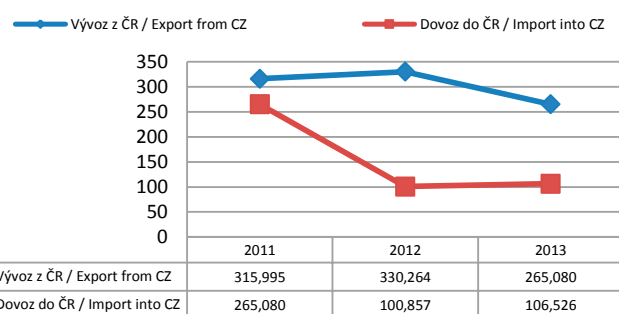
HS 8459, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8459, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



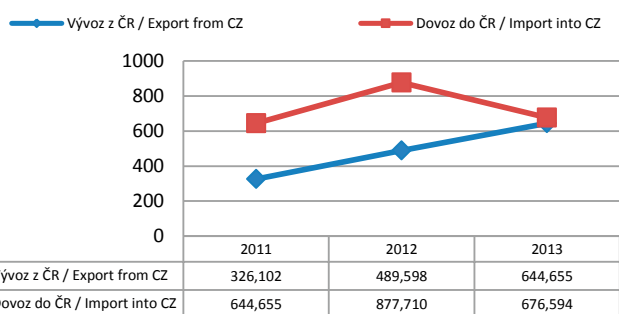
HS 8460, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8460, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



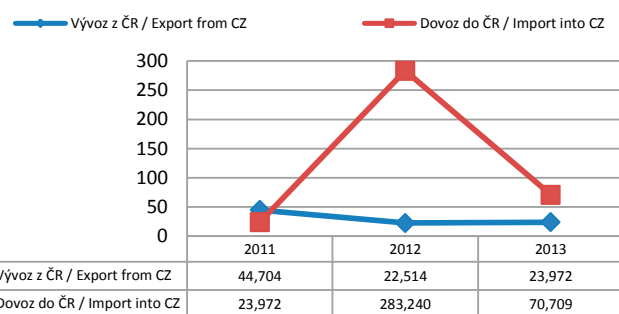
HS 8461, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8461, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



HS 8462, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8462, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



HS 8463, leden–červen 2011, 2012 a 2013 (mil. CZK)
HS 8463, January–June 2011, 2012 and 2013 (in mil. CZK)



ŽĐAS – značka s dobrou tradicí



Akiová společnost ŽĐAS s 2600 zaměstnanci a ročním obratem téměř 3 mld. Kč patří mezi nejvýznamnější české strojírenské firmy. Přibližně 80 % produkce je exportováno do řady zemí celého světa. V průběhu 60 let své historie významně nezměnila své tradiční výrobní obory – výrobu metalurgických produktů a strojírenských zařízení v posledních desetiletích pouze doplnila výroba lisovacích nástrojů. V oblasti metalurgie je hlavní důraz kladen na produkci speciálních ocelí vyráběných metodou sekundární metalurgie. Odlitky a výkovky dodává ŽĐAS, a. s. především do oblasti energetiky, strojírenství a těžebního průmyslu. Ve strojírenských oborech se ŽĐAS trvale řadí k významným evropským dodavatelům, především v produkci zařízení na zpracování šrotu, integrovaných kovacích souborů a technologických tvářecích linek. Třetím výrobním segmentem je výroba lisovacích nástrojů především pro automobilový průmysl.

V oblasti metalurgie, kde hlavní artikl představuje výroba odlitků a výkovků, je zajímavý široký teritoriální záběr odběratelů. Zatímco do Argentiny jsou dodávány mimořádně rozměrné a náročné odlitky lopatek pro Kaplanovy turbíny, pak do skandinávských států směřují díly pro ropné plošiny určené pro podmořskou těžbu ropy a například do Indie byla obchodně realizována oběžná kola pro síť čerpadel určených k přečerpávání vody do suchých horských oblastí.

Ve strojírenské výrobě hrají v současné době prim dodávky zařízení pro zpracování šrotu, lisů pro volné kování a inspekčních a rovnacích linek. Na evropských trzích jsou velice populární kontejnerové nůžky na šrot dodávané pod označením CNS 400 K. Více než 180 vyrobených kusů těchto nůžek představuje zajímavou referenci, která staví ŽĐAS na jedno z předních míst mezi světovými výrobci v tomto oboru. Doslova po celém světě dnes pracují integrované kovací soubory ŽĐAS. Dlouholetý vývoj přivedl značku ŽĐAS v tomto oboru mezi světové lídry, a tak se dnes s těmito lisy můžeme setkat nejen v řadě zemí Evropy, ale také v Japonsku, Číně, Indii či v Rusku. V poslední jmenované zemi také ŽĐAS realizoval největší zakázku minulých let, kterou byla dodávka inspekčních a rovnacích linek pro kombinát OEMK Starý Oskol. Na těchto zařízeních je upravován široký sortiment válcované kulatiny.

Největším výrobcem surového železa a následně také jeho zpracovatelem je v současnosti Čína. ŽĐAS se stal významným dodavatelem rovnacích zařízení a mezi prestižní zakázky v této oblasti patří série kosoúhlých rovnaček XRK dodaných úspěšně do řady čínských firem. Mimořádně zajímavou obchodní destinací je také poslední dosud „nedobytný“ kontinent, Austrálie, kde je v současné době realizována zakázka rekonstrukce kovacího lisu o síle 1800 tun.

V předloňském roce oslavil ŽĐAS významné výročí – šedesát roků od zahájení výroby. Po celou tuto dobu se podařilo udržet základní oborové členění, které tvoří vedle výroby metalurgických komponentů také oblast strojírenské výroby, představovaná dodávkami hydraulických a mechanických lisů a nástrojů pro tvárění.

Pro mnohé majitele osobních automobilů bude možná překvapivá informace o tom, že velké množství dílů karosérií jejich vozů je vyráběno právě na lisovacích nástrojích nescoucích značku ŽĐAS.

Světová úroveň výrobků je podmíněna nepřetržitým výzkumem, vývojem a hledáním nových technologií a materiálů. Na různých programech ŽĐAS již dlouhodobě spolupracuje s technickými univerzitami, např. s Vysokým učením technickým v Brně nebo Vysokou školou báňskou v Ostravě. Při vývoji nových zařízení využívá i evropské a národní dotační programy. Vzhledem k mimořádným nárokům na jakost a spolehlivost většiny svých výrobků musí být firma kvalifikována speciálními audity. Jen tak může fungovat jako speciální dodavatel pro významné světové společnosti. Propracovaný firemní systém řízení jakosti využívá vlastní středisko defektoskopie a měření. Velkou výhodou firmy zůstává schopnost přizpůsobit konečnou podobu celého zařízení potřebám konkrétního zákazníka.



Kosoúhlá rovnačka XRK 2_180



Úspěšně jsou vyvíjena a modernizována zařízení pro volné kování. Ve spolupráci s dceřinou společností TS Plzeň, a.s. nabízí ŽĐAS ucelenou řadu integrovaných kovacíh souborů s lisí o tvářecí síle od 630 do 18000 t (6,3–180 MN). Dobré výsledky jsou dosahovány v produkci technologických tvářecích linek. Světovému výrobci autodílů, firmě Benteler Automotive, bylo například dodáno 9 hydraulických lisů na výrobu výztuží karoserií. Perspektivní obor v současnosti představuje výroba zařízení pro železniční průmysl. Zde je ŽĐAS schopen dodávat zařízení na kování železničních kol, na kování, rovnání a vyhlazování železničních os, lisí na kompletaci železničních dvojkolí nebo lisí na výrobu železničních nárazníků.

Úspěšnou oblast představuje výroba zařízení na zpracování železného šrotu. Akciová společnost ŽĐAS dodává například mobilní kontejnerové nůžky na stříhání šrotu pod označením CNS o výkonu 4–20 tun šrotu za hodinu, stacionární nůžky o výkonu až 44 t/h a paketovací lisí s výkonem 4–58 t/h. Mobilní nůžky se dobře prodávají po celé Evropě, o výkonnější, stacionární nůžky je zájem především v Rusku a velké paketovací linky z Vysočiny pracují například v lisovnách karoserií koncernu Volkswagen. Jednou z aktuálních referencí je dodávka paketovacího lisu CPS 630 s výkonem až 58 t/h do Polska.

Specializace firmy na výrobu zařízení na zpracování válcovaných výrobků přináší ovoce v produkci špičkových inspekčních a rovnacích linek na tyče a trubky. Největší referencí v soudobé historii firmy je dodávka tří inspekčních linek do Starého Oskolu v Rusku – zakázka na klíč o celkovém objemu 55 mil. euro (cca 1,3 mld Kč). Rovnací linky směřují v současnosti především na čínský trh.

Součástí strojírenské produkce společnosti ŽĐAS je výroba podle cizí dokumentace zahr-



Lisovací nástroj



Lopatka Kaplanovy turbíny



Mobilní kontejnerové nůžky na stříhání velkoobjemového a tyčového odpadu CNS 400K



Nástroj na lisování bočnice aut



Nástrojárna

nující spolupráci s renomovanými evropskými firmami. Díky kvalitě, systému řízení jakosti a přejímek je právě pro tyto velké firmy ŽĐAS významným dodavatelem. Samozřejmostí k dodávkám je i servis zajišťovaný po celém světě.

Kromě dlouhé a nepřetržité tradice výroby v akciové společnosti ŽĐAS, která samozřejmě vychovává i kvalitní a zkušené zaměstnance a umožňuje jejich hladkou mezigenerační výměnu, má ŽĐAS ještě jednu, v poslední době zákazníky stále více oceňovanou výhodu: vše „pod jednou střechou“. Společnost ŽĐAS je schopna požadované zařízení nejen vyprojektovat, odlít a vykovat jednotlivé náročné díly, ale i ověřit jejich složení a parametry ve vlastní laboratoři, zhotovené díly opracovat a tepelně i povrchově upravit, provést kontrolu kvality, zařízení před expedicí smontovat a odzkoušet a v neposlední řadě uvést u zákazníka do provozu a zaškolit jeho vlastní personál. I díky této skutečnosti zůstává ŽĐAS významným hráčem na domácím i zahraničním trhu.

Materiál propagačního oddělení firmy ŽĐAS, a.s.



Čtyřsloupový hornotlaký kovací lis CKV1250-1600 s manipulátorem QKK8



Skříň turbíny



Ve službách reindustrializace a udržení konkurenceschopnosti



Sdružení francouzských výrobců strojů a výrobních technologií SYMOP

„Během posledních deseti let ztratila Francie na 750 000 zaměstnaneckých pozic v průmyslu. Jen během tří let zavřelo brány 900 továren. Naše země se také důsledkem toho propadla až na šesté místo v žebříčku nejvýznamnějších exportérů. Francouzská ekonomika je navíc zatěžována nezaměstnaností, přičemž v našem oboru existují tisíce disponibilních pracovníků nabídek... Takhle zhruba vypadá náš současný ekonomický model, který náš nutí nejen k zamyšlení, ale i k okamžitým nápravným, v řadě případů dokonce přímo záchranným opatřením,“ říká prezident SYMOP, pan Jean-Camille Uring.

„Výrobní stroje a výrobní technologie zaujímají centrální postavení v jakémkoli projektu týkajícím se reindustrializace země. SYMOP se tudíž chystá sehrát klíčovou roli při zásadní rekonstrukci ekonomického profilu současné Francie, jejíž zahájení se stalo mnohem naléhavějším vzhledem k pokračující ekonomické krizi eurozóny prohloubené o chronický nedostatek investic.

Proces reindustrializace vyžaduje především rychlé posílení konkurenceschopnosti francouzské strojírenské produkce. Výrobní základnu nelze udržet a tím méně rozvíjet, pokud nebude disponovat nejmodernějším technickým vybavením, stejně jako výrobními postupy a technologiemi na nejvyšší současné úrovni.

Modernizace výrobního zařízení se stává strategickým fenoménem číslo jedna, při jehož realizaci hraje čas rozhodující roli. Pro malé a střední podniky strojírenského zaměření je tudíž heslem dne právě rychlá implementace inovací do výrobního procesu.

Zvyšování kvality výrobků, produktivity a zlepšování pracovních podmínek jdou dnes ruku v ruce a právě na nich záleží, jak brzy se francouzský průmysl a především pak strojírenství, dokáže pozvednout.

Tak by se dalo ve stručnosti formulovat aktuální poslání platné pro všech 250 členských subjektů syndikátu SYMOP, pro něž by se konkurenceschopnost francouzské produkce měla stát pro nejbližší období určujícím cílem,“ dodává pan prezident Uring.

Výmluvná čísla

- Ve sféře výrobních strojů je v současné době ve Francii registrováno 3 260 firem se 49 400 zaměstnanci, kteří pracují na konstrukci, při výrobě, prodeji, instalaci, údržbě do chodu, údržbě, na opravách a při modernizaci těchto strojů.

- Celkový obrát sektoru činí 9,7 miliardy Eur.
- Podle posledního průzkumu uskutečněného francouzským ministerstvem průmyslu, je průměrné stáří obráběcích strojů ve francouzských továrnách a dílnách neuvěřitelných 17 let!

Co je SYMOP?

Profesní sdružení reprezentující podniky výrobní technologie

Sdružení francouzských výrobců strojů a výrobních technologií SYMOP bylo založeno už v roce 1907. Současná produkce jeho členských subjektů, soustředěná na výrobní zařízení s vysokou přidanou hodnotou (průmyslové roboty, obráběcí stroje, softwarové vybavení, automatické linky, měřicí kontrolní technologie), je nezbytnou podmínkou pro fungování výroby prakticky ve všech průmyslových odvětvích. SYMOP, jako profesní sdružení řízené odborníky z oboru strojírenství, sdružuje 250 členských subjektů, převážně malých a středních podniků, které reprezentují 16 000 přímých zaměstnanců na celostátní úrovni a obrát přesahující 2 miliardy euro.

Jaká je hlavní role sdružení SYMOP?

Rozvoj a prosperita členských firem

SYMOP je široce zaměřen na realizaci obecných kroků uskutečňovaných v zájmu a ku prospěchu podniků působících ve sféře strojírenské výroby a výrobních technologií a tudíž i ku prospěchu celého francouzského hospodářství. **Asociace propaguje technické profese a profesionální dovednosti u partnerů svých členských podniků, státních institucí, médií a dalších možných účastníků specificky zaměřeného cíleného dialogu.** Zároveň se v mnoha případech stává i zprostředkovatelem, popřípadě iniciátorem navázání takového dialogu. Pracovníci sdružení SYMOP často doprovázejí členy vedení členských firem při odborných nebo obchodních jednáních, pomáhají jim v zapojení firem do nejrůznějších typů spolufinancovaných projektů. Jejich pomoc je v tomto směru rázu právního, daňového, technického, účetního, ale i komunikačního.

Jak SYMOP vstupuje do záležitostí strojírenského oboru nebo obecněji průmyslové sféry?

Expertní funkce

Štáb odborníků ze SYMOPu dlouhodobě sleduje strukturální a konjunkturální vývoj

podmínek na trhu, na němž se jeho členské firmy pohybují. **Ekonomičtí specialisté a statistici sbírají, analyzují a zveřejňují ekonomická data, která jsou relevantní pro strojírenský sektor, ale i hlavní sektory navazující. SYMOP uskutečňuje rozsáhlé průzkumy trhu a vypracovává tematicky a teritoriálně zaměřené marketingové studie pro potřeby svých členů. SYMOP je kolektivním členem Strojírenské federace (Fédération des Industries mécaniques), která sdružuje profesní asociace z různých odvětví strojírenského průmyslu. (Jedná se o mezistupeň mezi profesní asociací a obdobou našeho Svazu průmyslu, který v České republice neexistuje). Dlouholeté členství v Evropské asociaci výrobců obráběcích strojů CECIMO umožňuje pracovníkům SYMOPu získávat podklady a data pro makroekonomické studie a prognostické výhledy, stejně jako pro vyhodnocení situace na mezinárodních trzích.**

Co je Průvodce člena SYMOP?

Průvodce člena SYMOP je tištěné médium rozesílané členským firmám vždy na počátku nového měsíce obsahující analýzu poptávky na francouzském trhu v příslušném odvětví. Konkrétní aktuální analýza je vždy zařazena do kontextu celkového hospodářského vývoje v daném sektoru ve Francii, ale i v rámci eurozóny nebo celé Evropské unie. Taková analýza představuje pro členské firmy poměrně spolehlivý barometr, co se týče vývoje investic ve francouzském průmyslu jako celku. Průvodce je jednou za čtvrtletí doplněn celkovým přehledem hospodářských výsledků a jednou ročně, v září, je pravidelně publikován přehled nazvaný **Klíčová čísla**.

Jak je na tom Francie se srovnatelnou úrovní své strojírenské produkce?

Vyrábět více a lépe

S 34 500 fungujícími roboty proti 62 200 v Itálii a 157 200 v Německu zaznamenávají malé a střední strojírenské podniky ve Francii alarmující zpoždění za jmenovanými zeměmi, které se samozřejmě negativně podepisuje na jejich konkurenceschopnosti. Zdá se, že se jejich vedení nedostatečně zamýšlí nad tím, jak vyrábět více, lépe, hospodárnějším způsobem a kvalitněji. Opatření aplikovaná ve prospěch uvedených cílů by francouzským strojírenským podnikům umožnila zachovat pracovní místa nebo dokonce i vytvářet nová, pokračovat v zavádění inovací

do výroby a dobývat nové trhy. Ve světle těchto skutečností propaguje SYMOP už od roku 2008 robotizaci jako jeden z klíčů k obnovení konkurenceschopnosti francouzského průmyslu na vnitřním trhu i v rámci exportu.

Strategický význam výrobních technologií pro francouzské hospodářství

Posílení kapacity průmyslu prostřednictvím inovací

Když Evropská komise definovala strategické cíle do roku 2020, označila strojírenské výrobní technologie (Advanced Manufacturing Systems) jako klíčové (Key Enabling Technologies) pro jejich silný potenciál při posilování průmyslových kapacit a inovací v Evropě. Zdůraznila zvláště, že tyto technologie hrají stále významnější roli při rozvoji průmyslové a technologické základny nezbytné pro růst evropského hospodářství, který by byl inteligentní, trvalý a přinášel prospěch každému občanu. Ekonomická váha tohoto sektoru, ačkoli má zásadní důležitost, není jediným určujícím faktorem. Jeho role v hospodářském životě a jeho přínos pro vyvážený rozvoj společnosti však určující nepochybně je. Výrobní technologie vytvářejí produkty, které nás obklopují a mají jak strategický význam (satelity, letadla, zařízení potřebná pro výrobu energie, silniční a železniční stavby), nebo náležejí k našim každodenním potřebám (mobilní telefony, nábytek, plastové láhve...). Bez výrobních strojů a bez výrobních technologií je zkrátka průmysl nemyslitelný!

Modernizovat produkci a přizpůsobit ji potřebám trhu

SYMOP přispívá k tomu, aby se problémy strojírenského oboru zabývaly státní a veřejné instituce

V době, kdy vládní instituce učinily z otázky reindustrializace národní prioritu v kon-

textu dramatické krize, považuje SYMOP za užitečné připomenout, že výkonnost průmyslu úzce souvisí s jeho konkurenceschopností, a to především cestou přizpůsobení produkce potřebám trhu. To je ideový podtext kampaně „Vyrábějte produktivně! Obnova průmyslu začíná u obráběcích strojů a výrobních technologií!“, kterou SYMOP adresoval těm, kdo ve státě rozhodují. SYMOP má dokonce v úmyslu předložit otázku výrobních technologií k veřejné diskusi, protože mýtus ekonomiky založené pouze na službách se jeví jako nesmyslný a škodlivý...Ve Francii bylo v roce 2012 zřízeno dokonce zvláštní Ministerstvo pro obnovu výroby (Ministère du Redressement Productif), v jehož čele stojí právník, ekonom a politik Armand Montebourg. Mezi jeho spolupracovníky patří i Fleur Pellerinová, která má na starosti malé a střední podniky, oblast inovací a IT. Ministerstvo vydalo objevnou studii, která mapuje průmyslové sektory, pro něž je obnova nebo aplikace nových výrobních technologií na pořadu dne. Výsledek studie je překvapivý – tato potřeba se v současné době jeví jako naléhavá téměř pro všechny průmyslové obory. Studie tohoto typu se může stát dobrým pomocníkem pro firmy, které plánují větší investice do modernizace výroby.

Zvýšit konkurenceschopnost ve všech výrobních odvětvích

Jsou výrobní technologie pouze věcí některých průmyslových odvětví?

Výrobní technologie se uplatňují ve všech odvětvích výroby: strojírenství, automobilový průmysl, letecký a kosmický průmysl, stavba lodí, železniční průmysl...ale také v energetice (jaderné, fotovoltaické, větrné), Business Technology Partners, zemědělský a potravinářský průmysl, zdravotnictví a farmaceutický

průmysl, papírenský průmysl, výroba luxusních předmětů, eko-průmysl...Moderní postupy, technická a technologická řešení překračují v současné době hranice, ve kterých jsme se s nimi setkávali, a ovládají doslova všechna hospodářská odvětví.

Sektory, v nichž působí SYMOP

V asociaci SYMOP jsou sdruženy firmy náležející do 12 profesních skupin, rozdělené do tří hlavních odvětví:

- Kovovýroba a další zpracování materiálů: obráběcí stroje, montáž a automatizace, strojní vybavení, součástky a nástroje, svařování, pájení, dělení materiálů
- Automatizace a kontrola: měření a kontrola, robotika, automatizace, logistika, vizualizace
- Dřevo, papír, tisk, balení: dřevoobráběcí stroje, papírenské stroje, grafické stroje, balicí stroje a úprava zboží k prodeji

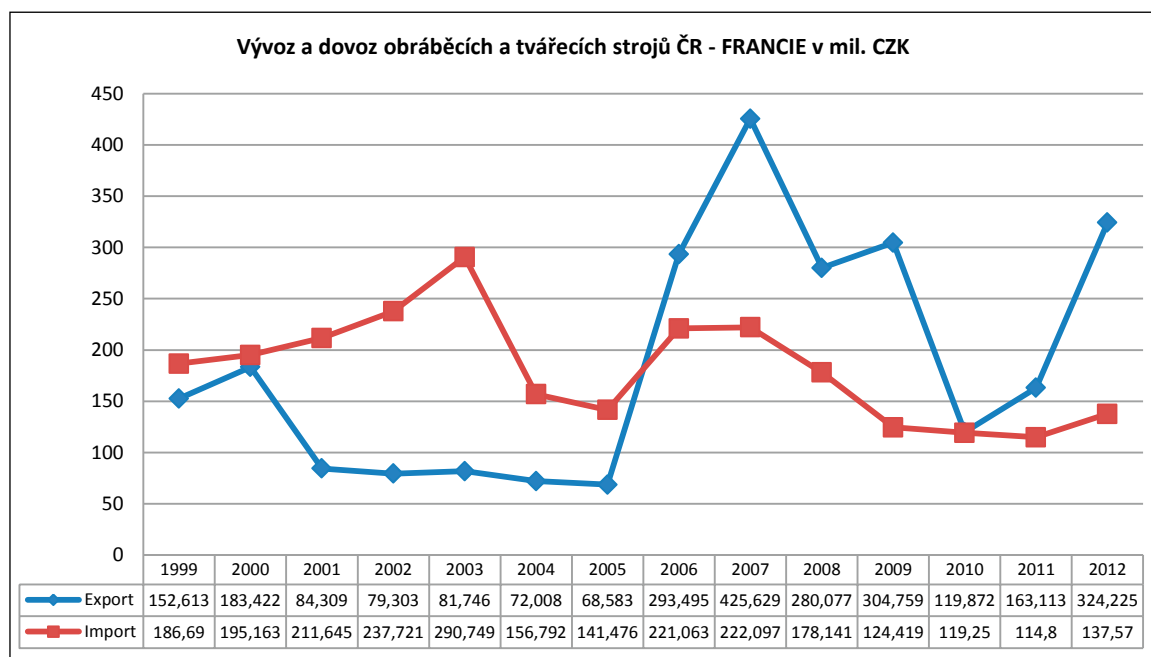
Posílit expanzi a dosáhnout konkurenceschopnosti na zahraničních trzích

SYMOP podporuje export technologií svých členských subjektů

SYMOP, respektive jeho členské firmy, jsou přesvědčeny, že Francie má kapacity, aby v dohledné době výrazným způsobem zvýšila vývoz výrobních strojů a technologií. Tyto stroje a technologie vyráběné a prodávané ve Francii se těší dobré pověsti, jsou kvalitní a inovační, což jim umožní být plně konkurenceschopnými na zahraničních trzích. Čína, Indie, Brazílie, Rusko, stejně jako Spojené státy americké na francouzskou nabídku reagují pozitivně. SYMOP nicméně rozvíjí účinné propagační akce směřované do zahraničí: sám organizuje četná kolokvia, odborná setkání a profesní salony a umožňuje svým členům, aby se podobných akcí v zahraničí účastnili.

Při těchto příležitostech nikdy nechybí vitríny s ukázkami výroby. SYMOP rovněž pro své členy vyhledává možnosti komerčního uplatnění originálních technologií v zahraničí a tím dokazuje, že francouzské podniky, jimž byl často vytýkán individualismus, dokáží postupovat na zahraničních trzích společně, a to právě prostřednictvím své profesní organizace.

Na základě materiálů poskytnutých asociací SYMOP připravila dr. Blanka Markovičová.



Otázka pro generálního ředitele asociace SYMOP, pana Vincenta Schramma

■ Kde vidíte možnosti spolupráce mezi SYMOP a SST, ať již napřímo nebo v rámci CECIMO?

Máme skutečně velké štěstí, že naše brusselská střešová organizace – Evropská asociace výrobců obráběcích strojů CECIMO – je natolik dobře strukturovaná a její aktivity jsou dostatečně bohaté a široce založené, že v ní mohou najít uplatnění národní organizace, z nichž každá je vystavěna trochu odlišným způsobem a má jistě i odlišné tradice a historický vývoj. To nám nepochybně umožňuje výměnu názorů, zkušeností a informací ve velice konstruktivním duchu a řešení nejrůznějších problémů našeho sektoru. Můžeme podnikat společné akce, podílet se na společných evropských projektech a navíc můžeme společnými silami využít váhy, kterou náš sektor v rámci průmyslových odvětví v Evropě má, k účinnému lobbingu u Evropské komise a u dalších evropských institucí v Bruselu.

Progresivní technologie nabízené našimi výrobci jsou v celoevropském měřítku uznávány jako Key Enabling Technologies – „KET“, což nám získalo vážnost při jednáních na nejrůznější témata týkající se současného stavu

i budoucnosti našeho odvětví. Z aktuálních témat stačí jmenovat například pomoc při hledání zdrojů pro investice, aplikaci přínosných nařízení, která by nebránila rozvoji podnikání a nezatěžovala by naše členské subjekty, důsledné uplatňování společně přijatých zásad dohledu nad trhem a bezpečností strojů, podpora exportu, výchova a vzdělávání – formování nové generace strojařů.

Většina kroků je vedena společně, na základě souhlasu a participace členských asociací CECIMO. Nic ovšem nebrání našim dvěma organizacím, SYMOP a SST, pracovat společně na vytipovaných tématech, která by byla prospěšná pro členské subjekty obou zemí. Stačí jen jediné – identifikovat nosná témata a pak už se představitelství meze nekladou.

Tak trochu mimo téma vymezené vaší otázkou si neodpustím poznamenat, že jsem několikrát navštívil vaše krásné hlavní město a že jsem jím byl doslova okouzlen. Velice rád bych se tam zase znovu vrátil a stejně, jako tomu bylo při mé poslední návštěvě, která se uskutečnila na přelomu roku 2009 a 2010, bych procházku půvabnými historickými čtvrtěmi rád spojil se setkáním s přáte-



Pan Vincent Schramm, generální ředitel asociace SYMOP

li z vedení SST. Už jsem měl to potěšení se poznat s bývalým ředitelem SST panem ing. Ivanem Čapkem i s jeho nástupcem panem ing. Petrem Zemánkem a musím říci, že jsme vždy našli řadu společných témat k rozhovorům. Kdo ví, jestli se právě v neopakovatelné a rázovité atmosféře některé ze stylových hospůdek někde pod Pražským hradem, která příjemně inspiruje a podporuje imaginaci, nezrodí nápad na budoucí spolupráci našich asociací?

Statistický přehled CECIMO

(červen 2013)

Úvod

Nejnovější červnová data ukazují na pomalé ekonomické uzdravování v eurozóně. Rozsáhlé vyrovnávání bilancí příjmů a výdajů veřejného i soukromého sektoru ovšem zatěžuje i nadále rozvoj ekonomických aktivit. Reálný hrubý domácí produkt se v prvním čtvrtletí 2013 snížil o 0,2 %, po pádu o 0,6 % ve čtvrtém čtvrtletí 2012. Výstup se snižoval již šest kvartálů po sobě jdoucích, přičemž pracovní trh vykazoval slabý výkon. Poslední získané údaje o hospodářské náladě ale ukazují mírné zlepšení.

I přes recesi evropské ekonomiky vzrostla produkce obráběcích strojů v roce 2012 o 8 % a dosáhla 22,6 mld. Eur. CECIMO a jeho členové odhadují, že růst výroby se stabilizuje a předpokládají, že v roce 2013 dosáhne hodnoty 22,7 mld. Eur.

Tento výhled je nicméně úzce provázán s obnovou ekonomického růstu na domácím trhu a v tomto ohledu byly prognózy

horší. V červnu 2013 předpověděla Evropská centrální banka (ECB), že roční reálný HDP se v roce 2013 sníží o 0,6 % a v roce 2014 pak vzroste o 1,1 %. Ve srovnání s březnem 2013 je tedy makroekonomická předpověď ECB pro rok 2013 horší, zatímco pro rok 2014 je naopak předpokládáno nepatrné zlepšení. Ve druhé polovině tohoto roku a v roce 2014 se očekává, že export eurozóny bude těžit z obnoveného růstu světové poptávky, zatímco úpravy monetární politiky a vývoj reálných příjmů, ovlivněné nižšími cenami ropy a všeobecně nižší inflací, by měly podporovat domácí poptávku.

Významné zlepšení na finančních trzích, které lze pozorovat ve srovnání s létem 2012, si však zatím hledá svou cestu do reálné ekonomiky jen s velkými obtížemi. Trhy se velmi diferencují při hodnocení rizik, což se promítá do nepříznivých podmínek financování ze strany bank zejména na periferii EU, zatímco klíčové země EU profitují

z „tahu na kvalitu“ a z přístupu k relativně levnému financování. Výsledkem je divergence úvěrových sazeb a narušení vyrovnávacího mechanismu monetární politiky, přičemž ECB ignoruje úvěrovou politiku postihující úvěrování maloobchodu v periferních státech EU.

Banky se výrazně obávají půjček subjektům působícím v ekonomickém prostředí stíženém depresí. Nedávná britská zpráva ukazuje pokračující růst velkého počtu výrobních společností, které ve značném rozsahu využívají externího financování jako významného finančního zdroje na podporu svého podnikání. Evropští výrobci obráběcích strojů v rostoucí míře hlásí finanční diferenciaci, pokud jde o dostupnost úvěrů pro odběratele.

Odkládání investic v evropské výrobní sféře a pokračující divergence mezi Jihem a Severem permanentně poškozují konkurenceschopnost evropského hospodářství. Evropská komise v mnoha svých sděleních identifikuje míru technologických inovací jako nejvýznamnější zdroj růstu. Ale vytrácející se výrobní základna, pro kterou je typický vysoký stupeň inovační náročnosti, dostává tyto vyhlídky pod silný tlak.

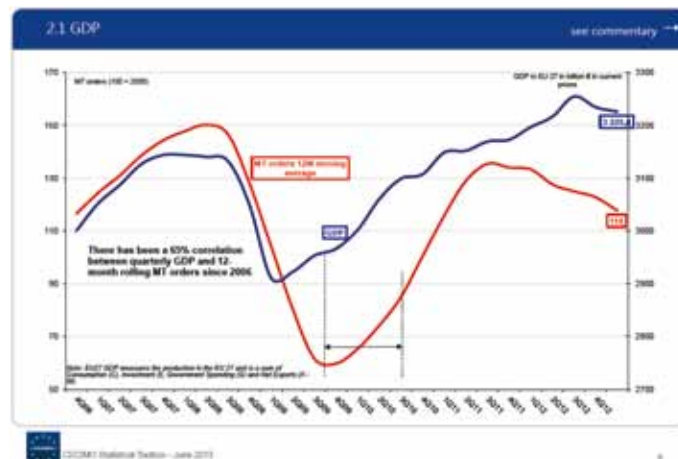
Hrubý domácí produkt

Podle v pořadí druhého odhadu publikovaného Eurostatem, statistickým úřadem EU, HDP v eurozóně (EA 17) spadl během prvního čtvrtletí v porovnání s předchozím kvartálem o 0,2 % a v EU 27 o 0,1 %. Ve čtvrtletí 2012 činil poměr růstu -0,6 %, resp. -0,5 %.

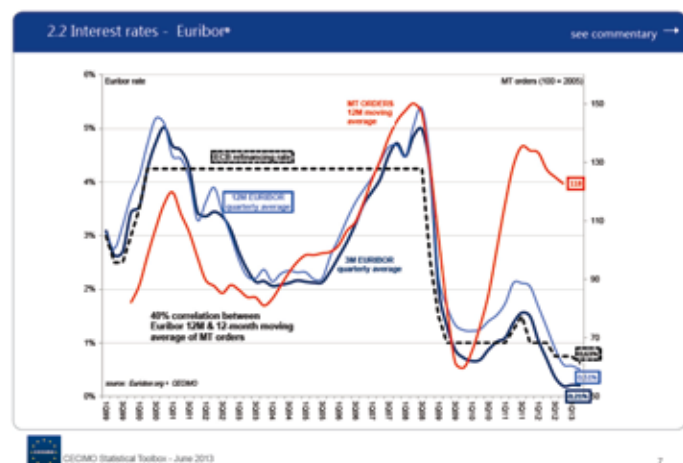
V porovnání se stejným kvartálem předešlého roku se HDP v prvním čtvrtletí 2013 snížil o 1,1 % v eurozóně a o 0,7 % v EU 27, po snížení o 1,0 % resp. -0,7 % v předešlém čtvrtletí.

Naproti tomu v USA vzrostl HDP během prvního čtvrtletí 2013 o 0,6 % ve srovnání s předchozím kvartálem (po zvýšení o 0,1 % ve čtvrtém čtvrtletí 2012). V Japonsku se HDP zvýšil o 0,9 % v prvním čtvrtletí 2013, po růstu o 0,3 % v předešlém kvartálu. V porovnání s prvním čtvrtletím 2012 se HDP v USA zvýšil o 1,8 % (po přírůstku 1,7 % v předchozím čtvrtletí) a v Japonsku zůstal beze změny (po růstu o 0,4 % v předchozím kvartálu).

Pokud jde o složky růstu, v prvním čtvrtletí 2013 klesla tvorba hrubého fixního kapitálu o 1,6 % v eurozóně a o 1,4 % v EU 27 (po poklesu -1,4 % resp. -1,2 % v předchozím čtvrtletí). Export se snížil o 0,8 % v eurozóně a o 0,6 % v EU 27 (po -0,9 % v obou zónách). Jak v eurozóně, tak v EU 27 zapůsobila nižší tvorba hrubého fixního kapitálu na HDP negativně (-0,3 procentních bodů, resp. -0,2 procentních bodů), zatímco příspěvek finálních spotřebních výdajů domácností a obnova zásob měly v eurozóně neutrální dopad a v EU 27 pak dopad lehce pozitivní (po +0,1 procentního bodu).



centních bodů, resp. -0,2 procentních bodů), zatímco příspěvek finálních spotřebních výdajů domácností a obnova zásob měly v eurozóně neutrální dopad a v EU 27 pak dopad lehce pozitivní (po +0,1 procentního bodu).



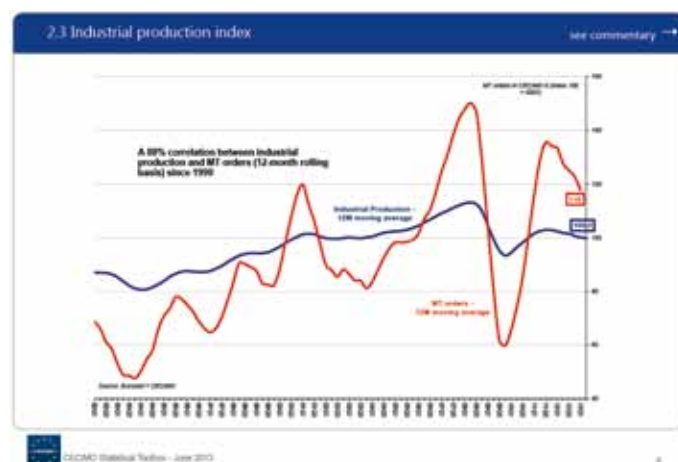
Úrokové sazby – EURIBOR

V květnu klesl tříměsíční i dvanáctiměsíční průměrný Euribor o 1 resp. 5 bazických bodů pod úroveň dubna. Průměrný tříměsíční Euribor činil 0,20 % a dvanáctiměsíční 0,48 %.

Pokles odráží rozhodnutí Řídícího výboru ECB snížit úrokovou sazbu hlavních refinančních operací v eurosystému o 25 bazických bodů na 0,50 % a sazbu na marginální půjčky na příslušenství o 50 bazických bodů na 1,00 %. Na druhé straně, banky jsou velmi opatrné při poskytování úvěrů společností. Proto efekt historicky nejnižších úrokových sazeb v reálné ekonomice zůstává v některých zemích eurozóny velmi slabý.

Euribor (Euro Interbank Offered Rate) je sazba, za kterou jsou jednou centrální bankou nabízena jiné centrální bance v eurozóně termínovaná depozita.

<http://www.euribor-ebf.eu>



ká míra, která je aproximována z reálných hodnot. Přidaná hodnota v bazických cenách může být vypočtena z obratu (po vyloučení DPH a dalších obdobných odečitatelných daní odvozených z obratu), plus aktivovaná výroba, plus jiné výnosy plus či minus změna zásob, minus nakupované zboží a služby, minus daně z produktů stanovené podle obratu ale neodečitatelné, plus subdodávky obdržené k výrobku. Rozdělení stavební produkce mezi stavbu budov a stavební inženýrství je založeno na klasifikaci typů staveb (CC). Statistická populace: Výroba: sekce B,C,D NACE (kromě D353); základní období: rok 2005 = 100.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/is_esms.htm

Index průmyslové výroby

V dubnu 2013 ve srovnání s březnem 2013 vzrostla sezónně upravená průmyslová výroba dle odhadu Eurostatu o 0,4 % v eurozóně (EU 17) a o 0,3 % v EU 27. V březnu rostla výroba v obou zónách o 0,9 %.

V dubnu 2013 ve srovnání s březnem 2013 rostla výroba investičního zboží o 2,7 % v eurozóně a o 2,5 % v EU 27. Výroba zboží střednědobé spotřeby zůstala stabilní v eurozóně a poklesla o 0,1 % v EU 27. Výroba energie v obou zónách klesla o 1,5 %. Výroba dlouhodobého spotřebního zboží propadla o 2,7 % v eurozóně a o 1,4 % v EU 27.

V členských státech, pro které jsou data k dispozici, průmyslová výroba v dubnu 2013 ve srovnání s březnem 2013 v deseti zemích rostla a v jedenácti zemích klesala. Největší růst byl zaznamenán v Irsku (+3,0 %), Francii (+2,3 %) a Rumunsku (+1,9 %), největší pokles ve Finsku (-5,1 %), Nizozemí (-4,3 %) a Portugalsku (-3,6 %).

V dubnu 2013 ve srovnání s dubnem 2012 se průmyslová výroba snížila o 0,6 % v eurozóně a o 0,8 % v EU 27. Výroba zboží dlouhodobé spotřeby spadla o 6,2 % v eurozóně a o 4,3 % v EU 27. Produkce zboží střednědobé spotřeby se snížila o 2,8 %, resp. o 2,9 %. Výroba energie se snížila o 1,7 % v eurozóně a v EU 27 o 2,8 %. Výroba investičních statků rostla o 1,6 %, resp. o 1,9 %.

Meziročně se průmyslová výroba zvýšila v osmi a klesla ve třinácti zemích, pro které jsou data k dispozici. Největší růst byl zaznamenán v Rumunsku (+12,6 %), Litvě (+5,0 %) a Estonsku (+2,7 %), největší pokles ve Finsku (-10,2 %), Itálii (-4,6 %) a České republice (-3,4 %).

Jedná se o index výroby měřící změnu objemu výstupu v uzavřeném pravidelném intervalu, zpravidla měsíčním. Vyjadřuje trend přidané hodnoty v průběhu referenčního období. Výrobní index je teoretic-

Vyřízení kapacit v sektoru investičních statků

Disponibilní výrobní kapacity ve 2. čtvrtletí 2012 rostly, a to již ve čtvrtém po sobě jdoucím čtvrtletí. Současně úroveň využití kapacit zůstávala stabilní na relativně vysoké úrovni. Tato interpretace obou indexů může budít dojem, že firmy vysoce využívají své kapacity, což plyne z velkého přílivu zakázek. Přírůstek objednávek ale neznamená vyrovnání nevyřízených zakázek, ani není důvodem pro optimistické predikce, pokud jde o budoucí poptávku. Firmy zřejmě rovnoměrně rozšiřují své kapacity, zatímco přírůstek objednávek stagnuje.

Data bilancují využití existující výrobní kapacity, sezónně upravené. Stávající úroveň využití kapacit je udávána v %.

Měsíčně je sledováno více jak 30 tisíc průmyslových podniků, přičemž dvouletý průzkum zahrnuje přes 44 tisíc jednotek. Průzkumem získané odpovědi jsou agregovány ve formě bilance. Bilance je konstruována jako rozdíl mezi procentem respondentů dávajících pozitivní a negativní odpovědi. Komise počítá agregáty za EU a eurozónu na základě národních výsledků a bilanční řadu sezónně upravuje.

http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/survey/documents/userguide_en.pdf



Směnné kurzy

V květnu Euro vůči japonskému jenu hodnotilo o 2,9 % a ke švýcarskému franku o 1,7 %, ale proti americkému dolaru ztratilo 0,2 %. Oslabování Eura je v korelaci s poklesem výkonů již šest po sobě následujících měsíců. Kondice pracovního trhu eurozóny zůstává také slabá. Data o posledním vývoji ekonomické nálady ukazují jisté mírné zlepšení. Prognóza Evropské komise očekává, že ve druhé polovině tohoto roku a v roce 2014 poroste export z eurozóny, který bude těžit ze zotavování globální poptávky, přičemž domácí poptávka bude podpořena vhodným přístupem ECB k monetární politice a růstem reálných příjmů, způsobeným nižšími cenami ropy a všeobecně nízkou inflací.



Zaměstnanost v průmyslu

Počet zaměstnaných osob se dle předběžných údajů národních účtů publikovaných Eurostatem v prvním čtvrtletí 2013 oproti předchozímu kvartálu v eurozóně (EA 17) snížil o 0,5 % a v EU 27 o 0,2 %. Ve čtvrtém čtvrtletí 2012 se zaměstnanost snížila v eurozóně o 0,3 % a v EU 27 o 0,1 %.

Ve srovnání se stejným čtvrtletím předchozího roku se zaměstnanost v prvním čtvrtletí 2013 snížila o 1,0 % v eurozóně a o 0,4 % v EU 27 (po -0,8 % resp. -0,5 % ve čtvrtém čtvrtletí 2012).

Eurostat odhaduje, že v prvním čtvrtletí 2013 bylo v EU 27 zaměstnáno 221,9 mil. mužů a žen, z toho 145,1 mil. v eurozóně. Tato kvartální data o zaměstnanosti dávají obrázek pracovního vstupu odpovídajícího výstupům a příjmovým ukazatelům národních účtů.

Mezi členskými státy, pro něž jsou data k dispozici, zaznamenaly největší míru růstu oproti předešlému kvartálu Litva (2,4 %), Estonsko (2,3 %) a Lotyšsko (1,0 %), zatímco Řecko (-2,3 %), Portugalsko (-2,2 %), Španělsko a Kypr (oba -1,3 %) a Itálie (-1,2 %) vykázaly největší pokles.



OECD indikátor podnikatelské důvěry (BCI) pro Evropu

Indikátor podnikatelské důvěry OECD, navržený tak, aby anticipoval body obratu ekonomické aktivity ve srovnání s dosavadním trendem, ukazuje mírné zlepšení růstu ve většině hlavních ekonomik.

V USA a Japonsku BCI nadále ukazuje na stabilní ekonomické podmínky odpovídající dlouhodobému vzestupnému trendu. V dalších vedoucích ekonomikách ukazuje BCI omezený růstový potenciál. BCI pro Čínu, Jižní Koreu a Brazílii ukazuje růst odpovídající trendu. Pro Indii BCI naznačuje, že růst jen obtížně nabírá na síle, naproti tomu v Rusku nadále indikuje zlepšování podnikatelské důvěry.

V Evropě jako celku BCI nadále indikuje stagnaci podnikatelské důvěry. V Německu BCI ukazuje na to, že růst ztrácí na síle. Stejně jako v dubnu, i v květnu BCI ukazuje stabilizaci v Itálii. Ve Francii a Velké Británii BCI ukazuje hodnoty odpovídající dlouhodobějšímu vzestupnému trendu, ale s momentem jistého zpomalení.

Hlavní souhrnný indikátor (CLI), jehož součástí je BCI, se skládá ze souboru komponent vybraných ze širokého spektra klíčových krátkodobých ekonomických indikátorů tak, aby se zajistilo, že indikátory budou trvale vyhovovat, když v budoucnu nastane změna ekonomických podmínek. Zatímco teorie říká, že bod obratu v CLI signalizuje obrat

v referenční řadě, je bod obratu ve skutečnosti složitě determinován komplikovanými procesy. Proto je často nutné vyčkat po několik období, než uděláme definitivní závěr. Je užitečné využít informace o meziročním vývoji CLI.

Standardizovaný BCI je vypočítáván jen pro výrobní sektor. BCI ukazuje dlouhodobý trend průmyslové výroby (se šestiměsíčním zpožděním). Zvýšení více než o 100 znamená expanzi, snížení více než o 100 propad; růst méně než o 100 je obrat vzhůru a pokles méně než o 100 znamená zpomalení.

(<http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=5>)



Nákupní manažerský index (PMI)

V květnu výroba zpracovatelského průmyslu rostla již sedmý měsíc po sobě. PMI vzrostl na 50,6 z dubnových 50,4, přičemž hodnota 50, jež odděluje růst od recese, byla překročena již 6 měsíců v řadě. Globální výroba rostla minulý měsíc jen nevýrazně, ale s tím, jak se ve srovnání s dubnem zrychlil přísun nových objednávek, by se podmínky měly zlepšovat. **Mezi velkými státy vzrostly výkony v USA, Číně, Japonsku, Německu, Velké Británii, Jižní Koreji a Brazílii.**

Finální PMI eurozóny se v květnu zvýšil a dosáhl 48,3, zatímco v dubnu činil 46,7. Třebaže hodnoty pod 50 indikují pokles aktivity, index naznačuje, že recese dosáhla svého spodního bodu v únoru 2012. PMI pro celou eurozónu signalizuje pro květen nižší hodnoty poklesu. Německý PMI signalizoval vůbec nejpomalejší pokles a směřuje ke stabilizaci, přičemž výkonnost a nové zakázky poprvé po třech měsících rostly.

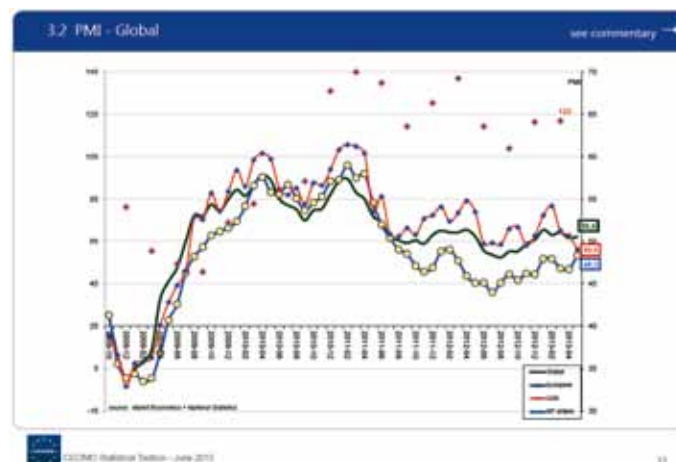
„Třebaže zpracovatelský průmysl eurozóny v květnu nadále klesal, je uklidňující, že míra poklesu se do určité míry vyrovnává. Sektor se zdá být na cestě ke stabilizaci, i když stále zůstává brzdou ekonomiky. I přesto, že finální PMI vykazuje známky zlepšení, průzkumy stále říkají, že HDP zřejmě ve druhém čtvrtletí klesne o 0,2 %, čímž se doba recese protáhne na 7 po sobě jdoucích kvartálů“ komentuje situaci Markit.

Globální zpráva o výrobě je kompilována na základě podkladů Markit o výsledcích průzkumu zahrnujícího 9 000 obchodních



jednotek ve 30 zemích. Souhrnně tyto země představují přibližně 86 % celosvětového výrobního výstupu. Kladené otázky se týkají skutečných událostí a nezakládají se na názorech. Data jsou prezentována ve formě různých indikátorů, kde index nad 50,0 indikuje růst proměnné oproti předešlému měsíci a index pod 50,0 indikuje pokles.

(<http://www.markiteconomics.com/Survey/page.mcv/about PMIData>)



MT-IX

MT-IX v květnu vykázal růst o 7 %. Index vzrostl o 12 bodů ve srovnání s dubnovou hodnotou, a dosáhl 181 bodu. Tržní kapitalizace zaznamenala solidní růst u výrobců obráběcích strojů v USA. Zbytek světa dává smíšené výsledky, pokud jde o převažující trendy na trhu. Japonské firmy si převážně vedou dobře, zatímco švýcarští producenti obráběcích strojů trpí v současnosti silným fraktem. Rozdíly mezi Severem a Jihem jsou zřejmé v rámci eurozóny.

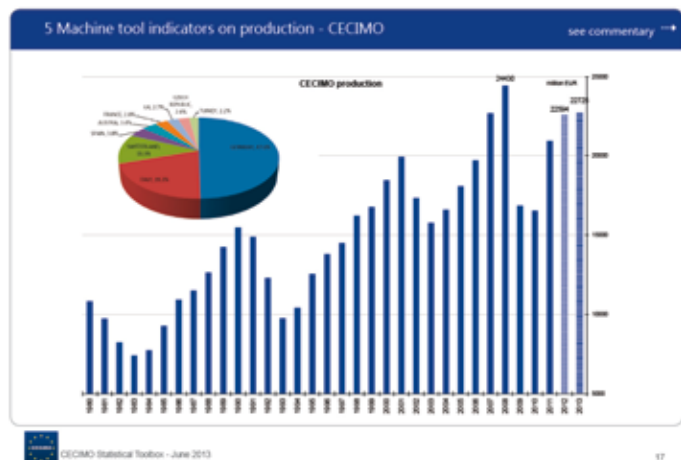
MTIX je index založený na kapitalizaci 23 čelních firem, uvedených v seznamu výrobců obráběcích strojů. Kapitalizace do indexu zařazených firem je hodnota vážená podílem obrátu z výroby obráběcích strojů na celkových tržbách. Celková kapitalizace počítaná tímto způsobem je pak vážena odhadovaným podílem evropských společností na celosvětovém výstupu v roce 2005.



Výroba CECIMO

Výstupy CECIMO v roce 2012 dosáhly dle předběžných údajů, publikovaných na valném shromáždění ve Villasimius (Sardinie) v červnu 2013, objemu 22,6 mld. Eur. To znamená, že výroba 15 členských zemí CECIMO byla vyšší téměř o 8 % oproti roku 2011. CECIMO predikuje, že výroba v roce 2013 se stabilizuje na cca 22,7 mld. Eur, což by znamenalo meziroční růst o 1 %.

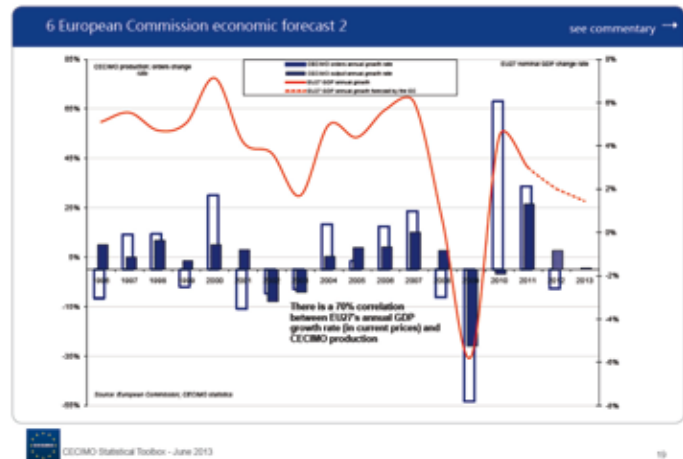
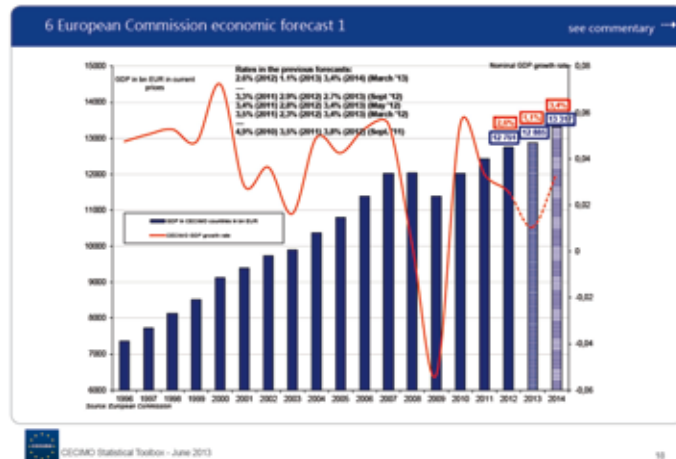
Německo je s podílem 47,6 % v rámci CECIMO největším výrobcem obráběcích strojů. Itálie, jejíž produkce dosahuje téměř jedné pětiny celkového výstupu CECIMO, je druhým největším producentem v rámci organizace. Švýcarsko, třetí největší výrobce z členských zemí CECIMO, produkovalo v roce 2012 11,3 % celkového výstupu. Následující místa zaujímají Španělsko, Rakousko a Francie, jejichž výroba celkem činí jednu desetinu celkové produkce CECIMO. Výroba Turecka, České republiky a Velké Británie odpovídá podílu 2 % u každé z těchto zemí.



Předpověď vývoje ekonomiky Evropské komise

Podle jarní prognózy, vydané v květnu 2013, se očekává, že ekonomika EU se v prvním pololetí 2013 stabilizuje. Po recesi se vyznačujícím roce 2012 je předpovídán pozvolný návrat HDP k pozitivnímu vývoji ve druhém pololetí 2013, před tím, než v roce 2014 dojde k dalšímu zrychlení. Roční HDP v tomto roce se očekává nižší v EU o 0,1 % a v eurozóně o 0,4 %. Pro rok 2014 se čeká zvýšení ekonomické aktivity v EU o 1,4 % a v eurozóně o 1,2 %.

V současnosti jsou domácí investice a spotřeba stále ještě omezeny rozpočtovými škrty a přísnějším pravidel pro poskytování úvěrů v některých zemích, nízkou úrovní očekávaných zisků a příjmů, jakož i vysokou nejistotou, pokud jde o vyhlídky ekonomik. Zatímco situace na finančním trhu se podstatně zlepšila a úrokové sazby klesly, nepro-



mítlo se to zatím do reálné ekonomiky. Stále existují jen nesmělé náznaky, že diferenciací podmínek financování mezi členskými státy se zmenšuje a podniky musí v podmínkách vysoce citlivé ekonomiky čelit utaženým šroubům při úvěrování.

Evropská komise, Úřad pro ekonomické a finanční záležitosti, zpracovává dvakrát za rok krátkodobou makroekonomickou predikci, na jaře a na podzim. Tyto předpovědi se zaměřují na členské státy, eurozónu a EU, ale zahrnují také výhled kandidátských zemí, jakož i některých zemí mimo EU. Každá predikce má nejméně dvouletý horizont (s přidáním jednoho roku vždy na podzim), pokrývající běžný a příští rok. Proces předpovídání je založen na celkem 180 proměnných a je výsledkem iteračních cyklů.

Předpovědi nejsou založeny na centralizovaném ekonomickém modelu. Místo toho vycházejí z analýz, které zpracovává DG ECFIN pro

jednotlivé země, využívajících statistických metod různých stupňů. Předpověď je testována na konzistenci, zejména pokud jde o obchodní toky. Proměnné za EU a eurozónu nejsou předpovídány přímo, nýbrž jsou získávány agregováním předpovědí za jednotlivé členské země.

V mezidobí mezi plnohodnotnou jarní a podzimní predikcí jsou zpracovávány prozatímní předpovědi, v nichž je aktualizován reálný vývoj

HDP a inflace na základě odhadů pro sedm největších členských států za běžný rok. Prozatímní předpovědi jsou převážně sestavovány s využitím modelu založeného na indikátorech.

http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forests/index_en.htm

Váhy členských států EU a eurozóny lze nalézt na adrese:

<http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/ebt/library?>

Obráběcí stroj a jeho inovační technologie jako všudypřítomný fenomén prostupující všechny obory lidské činnosti

Tisková konference k mezinárodnímu veletrhu EMO Hannover 2013, který představuje nejvýznamnější fórum inovací a investic

PhDr. Blanka Markovičová, CSc., SST

Strojírenská výstava EMO – nejprestižnější evropská přehlídka obráběcích strojů a výrobních technologií, existující už od roku 1975 – proběhne v Hannoveru v týdnu od **16. do 21. září 2013** pod jednotlícím zaměřením vyjádřeným mottem výstavy „**Intelligence ve výrobě**“. Veletrh, který se dnes řadí mezi světové strojírenské veletrhy reflektující nejmodernější trendy v oboru kovoobráběcí techniky, tradičně představí nejen nejmodernější stroje a zařízení, ale zaujme své návštěvníky z řad odborné i laické veřejnosti novými efektivními technickými řešeními respektujícími trend trvalé udržitelnosti výroby.

Těžištěm přehlídky budou obráběcí stroje pro třískové obrábění, tvářecí stroje, komplexní výrobní systémy, přesné nástroje a počítačové technologie, průmyslová elektronika a příslušenství.

S cílem představit profilové zaměření letoš-

ního ročníku výstavy a pozvat na ni zástupce výrobců i zákazníků byla dne 28. května 2013 uspořádána v pražském hotelu Yasmin tisková konference. **Za předsednický stůl zasedli: Dr. Wolfram v. Fritsch, předseda představenstva akciové společnosti Deutsche Messe Hannover, Dr. Wilfried Schäfer, výkonný ředitel asociace Svazu německých výrobců obráběcích strojů VDW z Frankfurtu nad Mohanem, Ing. Petr Zemánek, ředitel Svazu strojírenské technologie, Ing. Jan Smolík, Ph.D., ředitel Ústavu výrobních strojů a zařízení a Výzkumného centra pro strojírenskou výrobní techniku a technologii při Fakultě strojní Českého vysokého učení technického v Praze a ing. Eva Václavíková, ředitelka českého zastoupení Deutsche Messe v Praze.**

Jako první se ujal slova Dr. Fritsch a objasnil letošní motto veletrhu, když uvedl, že pouze inteligentní výrobní řešení mohou plně uspo-

kojit požadavky zákazníků. „Technický pokrok není samoúčelný. Probíhá ruku v ruce s vývojem společenských a ekonomických fenoménů. Uživatelé výrobní techniky na celém světě stojí v dnešní době před velkými výzvami“, doplnil jeho myšlenku Dr. Schäfer. „Tlak na snižování nákladů, požadavky na efektivitu strojů a zároveň na ochranu životního prostředí v průběhu celého jejich životního cyklu vede výrobce ke stále pružnější implementaci inovací.“ A právě s nejmodernější technikou a technologií se mohou vystavovatelé i výrobci seznámit na hannoverském veletrhu.

V minulých dvaceti letech se trh s obráběcími stroji v mezinárodním měřítku téměř ztrojnásobil, dosáhl objemu cca 66 miliard eur, výrazně se globalizoval a panuje na něm ostrá konkurence. Kromě technických předností, moderní technologie a přijatelné ceny proto vstupuje do hry i globální přítomnost výrobce, schopnost efektivní komunikace, celosvětově dostupný servis a široká nabídka sekundárních služeb pro zákazníky. Přes 2 000 světových firem představí letos své produkty, které se utkají o zájem zákazníků, u nichž mnohdy při realizaci zakázky nakonec rozhodne třeba jen minimální výhoda favorizující jeden produkt na úkor druhého.

Dr. Schäfer zmínil i skutečnost, že v souvislosti se zaváděním technických a technologických inovací do výroby rostou nároky na obsluhu strojů, přičemž znalosti z oblasti IT, průběžná kontrola kvality, dodržování dokumentace, údržba zařízení a zajištění energeticky efektivního provozu patří mezi základní požadavky. Aby obsluhující personál mohl spolehlivě plnit všechny úkoly a využíval přitom všechny aktuálně dostupné nástroje, jakými jsou například multimediální prvky řízení, webové diagnostické systémy, teleservis, hotline atd., existuje nabídka celé řady dlouhodobých speciálních programů a odborných



Pohled za předsednický stůl tiskové konference k veletrhu EMO Hannover



Vystoupení ing. Jana Smolík, PhD.



Vystoupení ing. Petra Zemánek

školení. Obecně platí, že poptávka se odklání od masových produktů k produktům silně individualizovaným. Prostřednictvím moderních postupů lze vyrábět velké série výrobků se stále menší spotřebou materiálu, s nízkými nároky na odběr energie a s efektivním využitím odpadního tepla, a to i v případě, že se jedná o individualizované varianty výrobků. Inteligence budoucích výrobních systémů je tudíž hlavním hlediskem. Výkonné komponenty se mohou samostatně propojovat a optimalizovat v rámci výrobního procesu. Obsluha tyto systémy sice stále ovládá a programuje, ale diagnostika je úkolem nadřazeného řídicího systému. Cílem vystavovatelů na veletrhu EMO nepochybně bude prokázat, jak dokážou čelit uvedeným výzvám za pomoci inteligentních technických řešení.

Tento záměr mají nepochybně i čeští vystavovatelé, jak se o tom zmínil ve svém vystoupení ředitel Svazu strojírenské technologie ing. Petr Zemánek. Ve svém vystoupení se po stručném představení struktury a poslání SST jako zájmové organizace sdružující 49 předních strojírenských firem v České a Slovenské republice věnoval hodnocení výsledků rekordního roku 2012 z hlediska exportu. V roce 2012 byly z České republiky vyvezeny stroje v hodnotě 577 milionů eur. Co se týče teritoriální orientace českého vývozu, je Německo s podílem 34 % naším nejvýznamnějším partnerem, po něm následuje Rusko s 15% podílem. Význam Číny jako exportní destinace ve srovnání s rokem 2011 sice mírně poklesl (2011:10 %, 2012:6 %), ale přesto tento trh představuje pro naše strojírenské výrobce i nadále výraznou zájmovou oblast. Celková spotřeba obráběcích strojů v České republice dosáhla v roce 2012 hodnoty 345 milionů eur a očekává se, že se přes mírný pokles odbytu udrží i v tomto roce zhruba na této úrovni. Předpokládána účast českých firem na letošním ročníku (37 vystavovatelů) představuje co do objednané výstavní plochy (cca 2300 m²) absolutní rekord. Ing. Zemánek zdůraznil, že hlavním cílem českých vystavovatelů bude prezentace špičkových

technologických novinek a jejich propagace na mezinárodním fóru, stejně jako prohloubení či navázání kontaktů s oborovými partnery z celého světa. Úspěch naší strojírenské produkce nepochybně přiláká pozornost obchodních partnerů nejen z tradičních teritorií, ale především z dynamicky se rozvíjejících oblastí. Ing. Zemánek neopomněl zdůraznit, že mediální propagace inovací a moderních technologií výrazným způsobem posílí atraktivitu oboru pro mladé adepty technického studia.

Ing. Jan Smolík, PhD. koncipoval své vystoupení jako výpověď návštěvníka veletrhu EMO, jehož lze zařadit do kategorie „odborná veřejnost“. Uvedl, že pro něho a jeho kolegy z Výzkumného centra pro strojírenskou techniku a technologii je návštěva takové výstavy vždy velice inspirativním zážitkem, který má nejen poznávací, ale také komparativní význam. Konkrétní výstup potom představují semináře, které VCSVT organizuje pro širší technicky orientovanou veřejnost, prostřednictvím nichž jsou účastníci seznámeni se současným stavem oboru a špičkovými technologiemi.

Organizátoři všech světových veletrhů se vždy rádi pochlubí bohatým doprovodným programem, který patří, kromě škály vystavovaných exponátů, k lákadlům mezi veletržními akcemi. Svaz německých výrobců obráběcích strojů VDW a jeho generální komisiarát v čele s panem Carlem Martinem Welckerem jako hlavní organizátoři veletrhu EMO připravují především odborný kongres pod názvem „Inteligentněji vyrábět“. Mezi tématy označená jako fenomény „Inspired by technology“ patří inovace, flexibilita a technologické know-how. Diskusní panely proběhnou v rámci tří fór: excelence, efektivita a inteligence. Bude se hovořit o takových pojmech, jako je Lean Production (nízkonákladová výroba), flexibilní procesové řetězce, trvale udržitelná výroba šetřící zdroje, Smart Factories a výstupy projektu Průmysl 4.0.

Své zájemce si jistě najde i dvoudenní konference „Nové výrobní technologie v letectví a kosmonautice“, kterou organizuje Institut

výrobní techniky a obráběcích strojů Leibnizovy univerzity v Hannoveru.

V rámci mezinárodní spolupráce vzbudí pozornost přehlídka EMO-Fokus India, která reflektuje skutečnost, že Indie se aktuálně nachází na 6. místě mezi největšími trhy s obráběcími stroji a spotřeba těchto strojů zde v roce 2012 vzrostla na více než 2 miliardy eur. Kromě marketingových analýz jsou připravena i vystoupení odborníků znalých nejnovějších specifik indického trhu, která musí obchodník znát a respektovat, aby mohl na tak složitém teritoriu uspět.

Organizace kontaktů mezi obchodními partnery na veletrhu EMO formou online platformy byla letos opět svěřena síti Enterprise Europe Network.

Jeden z doprovodných programů veletrhu reaguje i na potřebu trvale podněcovat zájem o technické profese u mladé generace. Nadace VDW nazvaná Strojář – Job with Power působící v Německu už od roku 2009 bude pro učně a studenty organizovat prohlídky veletrhu s odborným průvodcem. Program je koncipován tak, aby se mladí lidé mohli s vystavovanou technikou seznámit hodně zblízka, vyzkoušet si obsluhu moderních strojů a získat přímo na místě odpovědi na své případné dotazy.

Zaměření, obrovský záběr, mimořádná technická úroveň, široká účast vystavovatelů – téměř 2 000 firem ze 37 zemí světa – i perfektní organizace výstavy EMO Hannover 2013 nepochybně slibuje řadu zážitků, příliv nových informací i neopakovatelné šance k získání nových kontaktů pro uzavírání konkrétních obchodních transakcí.

„Je nutno mít na paměti, že jako klíčová technologie pro průmyslovou výrobu jsou právě obráběcí stroje globálně zapojeny do řešení stávajících i budoucích společenských výzev a zaručují pokrok v mnoha oblastech lidské činnosti,“ řekl na závěr pražské tiskové konference Dr. Schäfer a srdečně pozval vystavovatele, obchodníky, profesní techniky, ale i obdivovatele technických a technologických inovací a odborné novináře k návštěvě veletrhu EMO Hannover 2013.

Rekordní export CECIMO – 18,8 mld. Eur v roce 2012

Předpokládá se, že výroba obráběcích strojů se v roce 2013 stabilizuje

V průběhu valného shromáždění, které se konalo ve Villasimius na Sardinii dne 4. června 2013, CECIMO vydalo toto prohlášení:

- Předpokládá se, že výroba obráběcích strojů v roce 2013 dosáhne obdobné úrovně jako v roce 2012, kdy evropský sektor obráběcích strojů vyprodukoval stroje v celkové hodnotě 22,2 mld. Eur.
- Evropští výrobci obráběcích strojů se v roce 2013 stávají stále závislejšími na exportu. CECIMO odhaduje, že poptávka po obráběcích strojích bude v Evropě v roce 2013 stagnovat.
- Obnovení růstu domácí spotřeby bude životně důležité pro zabezpečení budoucích inovačních toků v Evropě.

Evropská výroba obráběcích strojů vzrostla v roce 2012 o 6 % a dosáhla 22,2 mld. Eur. Vezme-li v úvahu globální ekonomický vývoj, odhadujeme, že **růst produkce v roce 2013 se stabilizuje a výroba dosáhne 22,5 mld. Eur.** Tento výhled je podporován patnáctiprocentním růstem objemů v posledním čtvrtletí 2012 ve srovnání s třetím čtvrtletím minulého roku, což skýtá mírně pozitivní vyhlídky pro tento rok.

Evropské obráběcí stroje jsou poptávány a dovozeny do celého světa. **Export CECIMO v roce 2012 dosáhl 18,8 mld. Eur, což bylo o 9 % více než v dosud rekordním roce 2008.** Evropské obráběcí stroje jsou vysoce konkurenceschopné na globálním trhu a přispívají evropskému obchodu pozitivní bilancí ve výši 10,5 mld. Eur.

Zhoršující se důvěra v Evropě se ale podepisuje na spotřebě obráběcích strojů. **Jejich spotřeba v Evropě se v roce 2012 ve srovnání s předchozím rokem snížila asi o 2 %.**

Evropský sektor obráběcích strojů trpí od krize v letech 2008 – 2009 zhoršenou dostupností úvěrů a stále omezenější dostupností finančních zdrojů. Celková ekonomická nejistota podvazuje investiční aktivitu firem a současně finanční instituce zavádějí úvěrová kritéria, jimiž ze svých portfolií vylučují malé a střední výrobce obráběcích strojů, protože jejich výkonnost je silně závislá na ekonomickém cyklu. **Striktně omezený přístup k úvěrům hraje důležitou úlohu při kontrahování domácích zakázek a dostává sektor obráběcích strojů pod vysoký tlak.**

Snížující se spotřeba v Evropě se stává znepokojujícím trendem pro výrobce obráběcích strojů, bez ohledu na obchodní úspěchy, kterých dosahují na nově se rozvíjejících trzích. **Exportní výstupy utrpěly v uplynulém roce zvláště pokud jde o země jižní Evropy. Exportní operace totiž obecně zvyšují náklady výrobců, což způsobuje, že jejich vysoká závislost na exportu stlačuje ziskové marže.** „Utlumený domácí trh vede navíc ke zpřetrhání životně důležitých řetězců mezi dodavateli a jejich tradičními zákazníky, což narušuje inovační cyklus. Inovaci

v průmyslu obráběcích strojů svědčí, když výrobci mají se svými zákazníky intenzivní interakce. Zvláště jsou postiženy malé a střední podniky, které jsou hlavními hnacími subjekty inovací, neboť silně závislí na evropském trhu“ zdůraznil Martin Kapp, prezident CECIMO. Proto obnova růstu domácí spotřeby bude životně důležitá pro pokračování inovačních procesů v Evropě.

CECIMO z toho důvodu vítá skutečnost, že Evropská komise se ve svém posledním materiálu k průmyslové politice výrazně soustředila na průmysl výrobních strojů a zařízení. Komise identifikovala mezi šesti prioritními oblastmi, jež budou hnacími momenty růstu v Evropě, též „**progresivní výrobní technologie pro čistou výrobu**“. Nově vytvořená operační skupina pro podporu progresivních výrobců se zavázala pracovat na opatřeních, která usnadní transfer pokročilých technologií do evropského výrobního průmyslu. CECIMO plně podporuje mobilizaci finančních nástrojů Evropské investiční banky na podporu uživatelů při modernizaci jejich výrobních linek na nejmodernější technologickou úroveň. Takový způsob modernizace může prudce zvýšit produktivitu a efektivnost využití zdrojů v uživatelském sektoru a současně stimulovat inovace v průmyslu obráběcích strojů.

„Přes výrobní průmysl vede nejpřímější cesta k vyrovnání se s nelídnou globální konkurencí v usnadnění a podpoře šíření nových výrobních technologií do sféry průmyslových uživatelských oborů. Vysoké přínosy v produktivitě, zdrojích a energetické efektivnosti, které nabízí sektor obráběcích strojů, budou hrát hlavní roli při usnadnění transferu evropského průmyslu směrem k nízko-uhlíkovým, světově konkurenceschopným výrobám“ prohlásil Filip Geerts, generální ředitel CECIMO.

Vize budoucnosti:

Stanovisko vztahující se k budoucnosti se zakládá na nejnovějším vyhodnocení tendencí dalšího vývoje. Takováto stanoviska jsou vystavena rizikům vyplvajícím z neurčitosti faktorů, jež jsou mimo možnost kontroly a přesných odhadů, jako je například budoucí podoba podnikatelského prostředí a ekonomické podmínky. Pokud by se tyto podmínky změnily nebo nastaly jiné nepředvídatelné události, nebo by se předpoklady, na nichž spočívá toto prohlášení, ukázaly být nesprávné, mohou se skutečné důsledky vývoje odchylovat od důsledků vyplvajících z tohoto článku. CECIMO si vymezuje právo případné úpravy svého stanoviska k budoucímu vývoji ve vazbě na měnící se podmínky nebo vývoj, který by případně nastal po skončení období, kterého se toto stanovisko týká. Prognostická stanoviska nemohou být pokládána za garanci budoucího vývoje či předpokládaných událostí.

Ze zdrojů poskytnutých CECIMO přeložila dr. Blanka Markovičová



První výstava EMTE-EASTPO v Šanghaji má u výrobců obráběcích strojů pozitivní odezvu

EMTE | EASTPO
Machine Tool Exhibition
SHANGHAI 14–17 JULY 2014

Výstava obráběcích strojů EMTE-EASTPO, která se bude konat v Šanghaji v roce 2014, přitahuje velkou pozornost předních firem sektoru obráběcích strojů. Po únorovém oznámení o konání společné výstavy EMTE-EASTPO nastal doslova proud dotazů a žádostí o přidělení výstavních ploch od výrobců z oboru.

Společná výstava se bude konat v Šanghaji, v prostorách New International Expo Centre (SNIEC) od 14. do 17. června 2014. Podle pořadatelů – Evropské asociace průmyslu obráběcích strojů CECIMO a Shanghai EASTPO Culture Development Co., Ltd. – se předpokládá se, že expozice pokryjí asi **100 tis. m² výstavní plochy**.

Výstava má plnou podporu CECIMO a všech 15 jeho členských asociací reprezentujících průmysl obráběcích strojů v jednotlivých evropských zemích. Pan Martin Kapp, prezident CECIMO a předseda Německé asociace výrobců obráběcích strojů VDW, vysvětluje: „CECIMO vidí silnou potřebu konání výstavy obráběcích strojů v Číně, a proto jsme přišli s ideou uspořádat EMTE-EASTPO v Šanghaji. Tato výstava bude ideálním místem pro evropské podniky průmyslu obráběcích strojů a další přední výrobce, kde budou moci prezentovat své nejnovější výrobky pro trhy v Číně a v dalších asijských zemích.“

Pan Li Qiong, prezident EASTPO, říká: „Vřele vítáme spolupráci s CECIMO. Spojením našich sil dosáhneme toho, aby výstava přitáhla k prezentaci nejmodernější světové výrobce. To podníká k následování též uznávané čínské a ostatní asijské výrobce. Nejdůležitější ovšem je, že výstava bude kvalitní přehlídkou nejmodernějších technologií a inovačních řešení výrobců na živém asijském trhu, zejména na obrovském čínském odbytišti.“

Pan Filip Geerts, generální ředitel CECIMO, dodává: „Čína je nejdůležitější exportním trhem pro členské země CECIMO.

Vývozy do Číny mají od roku 2005 vzestupný trend. V roce 2012 dosáhla hodnota vyvezených obráběcích strojů do Číny 3,7 mld. Eur, což představuje téměř 20 % celkových zahraničních prodejů zemí CECIMO. Na druhé straně, země CECIMO dovezly v témže roce z Číny obráběcí stroje v hodnotě 348 mil. Eur. To činí z Číny čtvrtého největšího zámořského dodavatele obráběcích strojů do Evropy.

Pan Geerts dále pokračuje: „I přes silnou čínskou poptávku po evropských obráběcích strojích je zde reálná potřeba zúčastnit se výstavy v Šanghaji. Potřebujeme prezentovat vysoký standard kvality, který jsme si v Evropě osvojili.“ CECIMO a její členské národní asociace mají rozsáhlé zkušenosti s organizací výstav v jednotlivých zemích, a rovněž s výstavou EMO.

Pan Graham Dewhurst, generální ředitel Asociace výrobních technologií z Velké Británie, říká: „Výstava EMTE-EASTPO předvede čínskému trhu vysokou kvalitu a inovace světových značek. Čína se stává stále důležitějším trhem pro Evropu, včty už nyní spotřebovává dvě třetiny produkce obráběcích strojů, a proto se evropské firmy musí této výstavě zúčastnit. Chceme zde prezentovat vysokou kvalitu strojů v provozu.“

Pan Giancarlo Losma, prezident akciové společnosti Losma S.p.A., který je mluvčím Italské asociace výrobců obráběcích strojů UCIMU, konstatuje: „Čínská poptávka po italských obráběcích strojích stále roste. Proto se italscí výrobci zajímají o nové příležitosti k prezentaci svých výrobků na tomto významném trhu.“

Vincent Schramm, generální manager Francouzské asociace výrobních technologií SYMOP, dodává: „Navazujeme na významnou tradici evropských výstav, vyjádříme účastí na EMTE-EASTPO respekt k přísným pravidlům, která pořadatel výstavy stanovil pro vystavovatele. Současně zajistíme, aby nebyla porušována práva intelektuálního vlastnictví. Vyšavené stroje budou předváděny za chodu.“

Exponáty budou vystaveny podle oborů zahrnujících obráběcí stroje, přesné nástroje, díly, komponenty, příslušenství, výrobní a procesní automatizaci, metrologii, kontrolu kvality a servis.

Přední výrobci už potvrzují svou účast

Fastems, zavedený evropský výrobce, je potěšen, že bude moci na čínském trhu prezentovat své pružné výrobní systémy a robotizovaná pracoviště pro řezání kovů. Finská

O EASTPO

Shanghai EASTPO Culture Development Co., Ltd je přední vystavovatelská společnost v Číně, která se specializuje na zajištění kvalitních platforem pro obchodování a výměnu informací pro oblast strojírenství. Je od roku 1999 organizátorem Šanghajského mezinárodního strojírenského veletrhu (EASTPO). Tato výstava je dobře známa mezi strojírenskými vystavovateli a zákazníky.

Pro další informace prosím navštivte stránky www.eastpo.net

společnost je předním dodavatelem automatizovaných obráběcích strojů v Evropě a Severní Americe. V Číně má prodejní a servisní zastoupení od roku 2012.

Ředitel marketingu firmy Fastems, pan Johani Rantalainen, se vzrušením v hlase říká: „Jsme skutečně nadšeni z výstavy EMTE-EASTPO. Naše současné prodeje v Číně zamýšlíme ve velmi krátké době zdvojnásobit a výstava bude jednou z klíčových marketingových investic pro zavedení naší automatizované technologie u čínských zákazníků.“

„V souladu s touto strategií plánujeme zřídit na EMTE-EASTPO stánek o ploše 200 m². Věříme, že se stane významnou platformou, jež přiláká velký počet potenciálních kupců, kteří hledají nejpokročilejší výrobní technologie“ dodává Robert Ding, oblastní prodejce Fastems pro Čínu.

Další evropskou značkou, která se zde bude prezentovat, je švýcarský Schneeberger. Firma založená v roce 1923 je široce známa svým unikátním sortimentem vysoce přesných a spolehlivých výrobních linek, které produkují škálu standardních komponent pro kompletní výrobních systémů.

Dr. Hans-Martin Schneeberger, CEO, Schneeberger Holding AG, říká: „Uvítali jsme, že se CECIMO rozhodlo zúčastnit se výstavy v Šanghaji, zaměřené na zařízení pro pokročilé výrobní technologie. Tím, že zde předvedeme náš nejmodernější sortiment linek pro výrobu unikátních ložisek, sledujeme přesně zadání výstavy.“

Přední čínský výrobce obráběcích strojů, Dalian Machina Tool Group, rovněž potvrdil svou účast. Ma Junging, prezident skupiny, říká: „Zúčastnili jsme se řady výstav EASTPO. Jeho spolupráce s CECIMO přinese přidanou hodnotu účasti evropských firem. To poskytne vzrůstající

O MP Organisation

MP Organisation Pte Ltd je dceřiná firma plně vlastněná MP International Group. Byla založena v roce 1987 a specializuje se na organizaci výstav, konferencí a zvláštních akcí. Zorganizovala a zajišťovala již více než tisíc národních, regionálních a mezinárodních akcí, včetně týdenního setkání vůdců Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) v roce 2009. Je předním mezinárodním organizátorem obchodních výstav, včetně ITMA a ITMA ASIA. MP má centrálu v Singapuru s mnoha pobočkami v Asii a Evropě.

Pro další informace navštivte stránky www.mpinetwork.com

jícimu čínskému trhu mezinárodní platformu, která představí rozmanité technologie obrábění a řešení, která přilákají na výstavu vážné zájemce. Budeme pokračovat v podpoře této akce rozsáhlým představením našich nejmodernějších technologií a produktů.“

EMTE-EASTPO bude rovněž doplněna řadou aktivit zaměřených na výměnu poznatků. Hlavní pozornost bude věnována konferenci orientované na trvale udržitelné inovace v průmyslu obráběcích strojů. Jsou též plánovány technické semináře a prohlídky. V dohledné době budou oznámeny programové podrobnosti.

*Z podkladů CECIMO připravila
dr. Blanka Markovičová*

Pro další informace k účasti na EMTE-EASTPO 2014 prosím kontaktujte:

MP Organisation, www.emte-eastpo.com
nebo email: info@emte-eastpo.com

Pro další informace prosím kontaktujte:

CECIMO

Maude Choquette, Tel: +32 2 502 70 90
Email: maude.choquette@cecimo.eu

MP Organisation

Daphne Poon, Tel: +65 6393 0238
Email: daphnepoon@mpinetwork.com

EASTPO

Jane Gao, Tel: +86 21 5239 6345
Email: janegao@eastpo.net

Zásady pro propagaci účasti evropských asociací a výrobních společností na veletrhu EMTE-EASTPO 2014 v Šanghaji

Jednou ze silných stránek EMTE-EASTPO bude skutečnost, že jednotlivé firmy zde budou vystavovat na stáncích alokovaných podle výrobních sektorů.

Dá se předpokládat, že některé menší nebo středně velké společnosti by daly přednost účasti na společné expozici, aby tak mohly vy-

užít sdílení služeb, zdůraznit svou národnost nebo evropskou provenienci.

Proto CECIMO přijalo rozhodnutí koordinovat přístup k propagaci jednotlivých společností a využití kolektivního či evropského pavilonu. Předběžného jednání na toto téma se účastní zástupci asociací z Itálie, Německa,

Švýcarska, Francie, Turecka, Nizozemí, Velké Británie a Finska. CECIMO navrhuje:

- Možnost účasti na společné expozici bude nabízena jednotlivým společnostem, i když obecně je preferován produktově sektorový přístup.
- Některé národní asociace již předložily nebo v nejbližší době předloží svým národ-

ním autoritám žádosti o poskytnutí finanční podpory vystavovatelům na EMTE-EASTPO. Tato finanční podpora může být udělena jednotlivým účastníkům nebo koordinátorům kolektivní expozice. Tento proces se v jednotlivých zemích výrazně liší. Například Německo již potvrdilo pozitivní odpověď svých oficiálních míst, která nyní musí vybrat realizátora německého pavilonu.

- Kolektivní expozice budou zpravidla národními pavilony, výrazně propagujícími vlastní zemi díky národní finanční podpoře. Pro tento účel neexistují žádné společné evropské fondy. (Pozn. Finanční podpora ze strany MPO byla přislíbena českým strojírenským firmám, které se budou veletrhu účastnit.)
- Národy se mohou rozhodnout, zda budou mít jeden národní pavilon nebo více pavilonů pro různé výrobní sektory.
- Umístění národních pavilonů evropských zemí soustředěných kolem Evropského náměstí (kde se bude nacházet také stánek CECIMO) by mohlo předjímat rozšíření a zlepšení nabídky sdílených služeb a zdůraznění národního a evropského původu. CECIMO by mohlo zajistit zvláštní společnou ošetrovnu a (VIP) salonek. Tato zařízení by ovšem mohla být přístupná i ostatním evropským společnostem, které budou mít individuální expozice. Tento bod musí být precizován ve smlouvě se společností MP International.
- Mohlo by existovat jedno Evropské náměstí (hala) se stánkem CECIMO nebo několik podle výrobních sektorů. To by znamenalo, že v hlavních halách rozdělených na základě výrobních kategorií bude vybudován vždy jednotný „evropský prostor“.
- Snahou bude vytvořit co možná nejvíce samostatných image a stylů pro všechny evropské vystavovatele.
- Organizace národních pavilonů by mohla být zajišťována národními vládami (nebo národními asociacemi) prostřednictvím vybraných realizátorů nebo lze vyžádat společného dodavatele pro všechny či jen pro některé národní asociace, například společnost MP International.
- Směrem k návštěvníkům mohou být naše společné pavilony propagovány jako místa, kde se setkají s malými a středně velkými evropskými výrobci obráběcích strojů. Velké firmy se budou pravděpodobně reprezentovat přímo nebo nepřímo na většině expozic. Malé evropské společnosti budou na EMTE-EASTPO představeny prostřednictvím kolektivních expozic za pomoci národních asociací.

CECIMO se obrátí na společnost MP International s dotazem, zda může pomoci zemím, které jsou ochotny organizovat kolektivní expozici, ale nemají vlastního realizátora, který by byl vybrán jejich vládou nebo přímo samotnými vystavovateli.

Pracovníci bruselského štábu CECIMO budou pravidelně informovat národní asociace a jejich prostřednictvím i potenciální vystavovatele o vývoji v řešení navržených postupů.

*Z podkladů CECIMO připravila
dr. Blanka Markovičová*

Dohled nad trhem a bezpečnostní výrobní balíček

Prováděcí sumář

Organizace CECE, CECIMO, FEM, EURO-MAP a CEMA uvítaly materiál předložený Evropskou komisí a nazvaný „Bezpečnost výrobků a bezpečnostní výrobní balíček“, přijatý 13. února 2013. Evropský strojírenský průmysl sdílí stanovisko Komise, že dohled nad trhem je klíčový pro zajištění ochrany spotřebitelů a uživatelů, ochranu životního prostředí a spravedlivé soutěže na jednotném trhu. Jsme toho názoru, že v zájmu zachování integrity návrhů Komise je potřebné zavést dodatečná opatření pro adekvátní vyhodnocení se s výzvami, které na evropském trhu představují tzv. „produkty vzbuzující mimořádné obavy“:

Širší spektrum sankcí

Minimální a maximální rozsah unijních sankcí by měl být nastaven tak, aby zajistil, že nezodpovědní podnikatelé, kteří na trh uvádějí nebezpečné výrobky, musí čelit stejnému riziku ve všech členských státech.

Adekvátní finanční zdroje a rezervy

Regulace by měla zahrnovat jasný závazek všech členských států, že budou požadovat určité poplatky za testování a vyhodnocení rizik, příjmy nápravná opatření uložená autoritami dohledu těm podnikatelským subjektům, které porušují pravidla, a že vyčlení příjmy získané sankcemi pro aktivity spojené s dohledem nad trhem.

Těsnější spolupráce s průmyslem

Evropské fórum pro dohled nad trhem musí těsně a pravidelně spolupracovat s podnikateli ve sféře průmyslu, kteří by se měli účastnit Evropského fóra pro dohled nad trhem (EMSF) nebo zasedání jeho podvýborů.

Lepší koordinace aktivit členských států

Národní programy dohledu nad trhem by měly navazovat na výsledky jednání mezi Komisí, EMSF a jednotlivými členskými státy a na nálezy Komise. Komise má vytvářet a publikovat statistiky a zprávy (včetně výrobních a specificky oborových statistik), týkající se kontrol uskutečněných jednotlivými členskými státy a výsledků těchto aktivit, včetně aplikovaných sankcí. Tato data by měla být dána k dispozici EMSF s cílem stanovit priority pro výrobní skupiny a země/regiony, jež vyžadují speciální pozornost.

Právní jistota pro spolupracující podnikatele

Autority dohledu nad trhem by se neměly stavět do pozice restriktivních orgánů vůči výrobkům, které odpovídají harmonizované legislativě EU.

Organizace CECE, CECIMO, FEM, EURO-MAP a CEMA jsou přesvědčeny, že přijetí těchto dodatečných opatření by napomohlo posílit Regulaci a tím vytvořit potřebnou kostru pro efektivní, jednotný a koordinovaný dohled nad všemi výrobky na vnitřním trhu EU. Vyzýváme Evropský parlament a Radu Evropy, aby vzaly v úvahu tyto návrhy s cílem garantovat spravedlivou soutěž na jednotném evropském trhu.

Návrh Komise se zaměřuje na velmi rozšířené obavy, které byly nastoleny strojírenskými výrobci ve společném Manifestu v roce 2012. Má-li být zachována integrita návrhu Komise, máme za to, že existuje prostor a nutnost aplikace dodatečných opatření k adekvátnímu postihu nebezpečných výrobků na jednotném trhu.

Pouze účinný a efektivní dohled nad trhem může zajistit vysokou úroveň ochrany veřejných zájmů a garantovat spravedlivé obchodní podmínky pro evropské výrobce, což je klíčové pro inovace, růst a zaměstnanost.

Evropská komise adekvátně diagnostikuje

Soubor opatření spojených s dohledem nad trhem správně zdůrazňuje, že „navzdory přijaté legislativě nebezpečné a škodlivé výrobky si stále nacházejí cestu na trh“. To podkopává vnitřní trh a vytváří překážky pro investory při zajišťování toho, aby jejich výrobky plně respektovaly požadavky Regulace. Komise zjistila, že pravidla nejsou respektována a že úsilí je často neefektivní. Proto Komise upozorňuje na potřebu zesílit úsilí na jednotném trhu a zvýšit kontrolu vnějších hranic EU pomocí koordinovaných, cílených a rozhodných akcí proti škodlivým produktům. Návrhy jsou rovněž zaměřeny na zlepšení a zjednodušení opatření dohledových autorit a ekonomických subjektů. Strojírenský průmysl rozhodně podporuje oba tyto záměry.

Tyto záměry v oblasti nové legislativy nemohou dostatečně prosadit jednotlivé členské státy. Proto je požadována vysoká úroveň kooperace, interakce a operační jednotnosti mezi zodpovědnými autoritami dohledu na úrovni EU. Třebaže dohled nad trhem zůstává v kompetenci členských států, musí být zavedeny nové mechanismy a pravidla k za-

jištění koordinace v rámci Unie a jednotného úsilí napříč členskými státy.

Implementace návrhu poskytuje v tomto ohledu Evropské komisi možnost podniknout adekvátní kroky podporující tyto cíle (např. stanovení jednotných podmínek pro uskutečňování kontrol, sběr informací, přijímání přechodných či trvalých omezení obchodování s výrobky, jež představují vážné riziko).

Vhodné předpisy nepochybně usnadní dohled nad trhem

Komise navrhuje vytvořit jednotný systém tržního dohledu pro všechny výrobky, založený na jednotných legislativních aktech, za účelem odstranění neefektivnosti současného systému způsobené roztržičností opatření v důsledku různé legislativy. Z pohledu průmyslu věříme, že návrh má potenciál vyřešit celé spektrum chybějících prvků, jež podkopávají existující systém: požadujeme jasné závazky členských států, pokud jde o soulad kontrol a vytvoření systému administrativní kooperace, definovaná kritéria a postupy pro hodnocení rizik, zjednodušení pravidel vztahujících se k notifikacím a specifikování nutných kroků autorit v oblasti dohledu nad trhem:

Rovné zacházení se všemi produkty

Průmysl vítá zavedení jednotného legislativního mechanismu dohledu nad trhem pro všechny produkty, který nerozlišuje mezi harmonizovanými a neharmonizovanými výrobky a mezi profesionálními uživateli a konsumenty. Navíc, podle nové definice rizik (článek 3(13)), není omezen jen na zdraví a bezpečnost, ale pokrývá všechny veřejné zájmy chráněné harmonizovanou legislativou. To je klíčový aspekt návrhu, protože v současnosti je tendence zaměřovat dohled nad trhem jen na bezpečnost. To znamená, že výrobky nevyhovující harmonizované legislativě EU budou považovány za rizikové, což vyvolá akci ze strany orgánů dohledu. V prvním období po vytvoření jednotného trhu legislativa EU jasně definuje právní závazek členských států kontrolovat, zda výrobky splňují všechny aplikovatelné direktivy EU, a spustit akci v případě, že je zjištěno jejich formální nedodržování.

Standardizované vynucovací praktiky

Uvítali jsme závazek členských států vypracovat všeobecné a odvětvově specifické programy zahrnující zdroje určené k alokaci, jež budou předkládány Evropské komisi a monitorovány. K zajištění jednotnosti fungování a postupů v celé Unii si Regulace vytkla cíl postupovat v aktivitách dohledu nad trhem postupným a chronologickým způsobem. Aby nedošlo k nadměrným obstrukcím při pohybu zboží, měly by být stanoveny nejzazší termíny pro dokončení určitých kroků – zejména vyhodnocení rizik. Navíc jsou definovány společné postupy a kritéria hodnocení rizik jak pro spotřební, tak pro průmyslové výrobky.

Těsnější spolupráce

Návrh sleduje vytvoření komplexní soustavy úřední kooperace a výměny informací mezi

zodpovědnými národními autoritami s cílem zajistit kooperaci a interakci mezi členskými státy. Oceňujeme to, že se chýlí ke konci zavádění nových (nebo renovovaných) prostředků a mechanismů: Rychlý výstražný systém EU (RAPEX) bude rozšířen na všechny výrobky a ICSMS bude sloužit jako databáze umožňující autoritám testovat výměnu informací. Hodnocení a zprávy usnadňují výměnu i jiných informací, než jsou oznámení vypracovaná RAPEXEM. Evropské fórum pro dohled nad trhem (EMSF) je založeno s cílem sdružovat zástupce členských států a vytvářet platformu k volbě nejlepších postupů jednotné implementace v EU a plánování společných projektů. Tím, že je podporováno zřízení takového orgánu, věříme, že by mělo dále silit zapojení průmyslu do jeho aktivit, jak bude ostatně vysvětleno dále.

Rovněž vítáme, že jsou ukládány nové závazky členským státům s cílem zlepšit jejich spolupráci, např. při vzájemné výpomoci nebo posílání mezihraničních výstrah na podezřelé ilegální importy a zakázky. Vzájemná výpomoc je životně důležitá pro zajištění optimálního využití zdrojů a posílení kontrol na území EU. Jde o základní stavební blok skutečné evropské soustavy dohledu nad trhem.

Co je rovněž zásadní pro naše společnosti, je zavedení nových závazků členských států k prosazování akcí, na kterých mají zájem, s možností předkládat stížnosti, které přimmo vyžadují, aby se jimi kompetentní místa podrobněji zabývala. Je to důležitý krok k posunu aktivit dohledu nad trhem od sféry veřejných autorit do sféry, kde autority úzce kooperují se zainteresovanými subjekty. Musí být nicméně zajištěno, aby autority vyřizovaly stížnosti v rozumných lhůtách.

Rozhodné a soustředěné aktivity dohledu nad trhem

Podporujeme záměr Komise napomáhat dosažení rozhodnějšího postupu proti škodlivým produktům. Regulace ve skutečnosti zavazuje autority dohledu zabývat se riziky (dokonce, i když nejde výslovně o „rizika vážná“), kdy identita relevantních ekonomických operátorů nemůže být zjištěna nebo kdy ekonomický operátor nezahájil korektivní akci, včetně požadavku na zničení výrobku. Víceletý plán akcí je navíc Komisí přijat jako součást legislativního balíčku zacíleného na zavedení mechanismu koordinace, prostředků, akcí a metod vývoje a implementace systému dohledu nad trhem EU, který bude monitorovat EMSF. Lepší plánování aktivit dohledu nad trhem prostřednictvím strukturálního dialogu s autoritami v různých zemích EU, s Komisí a průmyslovými subjekty představuje důležitý potenciál k jejich větší determinovanosti a lepšímu zacílení.

Nejsou zaplněna všechna bílá místa. Jsou potřebná dodatečná opatření.

Ve srovnání se současnou situací je návrh podstatným krokem správným směrem. I když Komise správně identifikuje mezery v současném systému a zadává relevantní úkoly, jí navrhovaná řešení však často nejsou zaměřena

na některé rozhodující problémy, identifikované ve strojírenském průmyslu.

Aproximace sankcí

Unijní dohled nad trhem je heterogenní, což vytváří slabá místa a brání nastolení spravedlivých obchodních podmínek. Tato slabá místa vytvářejí nákupní prostor pro nezodpovědné obchodníky, jejichž záměrem je prodávat nevyhovující importované výrobky na jednotném trhu. Komise rekognoskuje škodlivou konkurenci těchto nebezpečných obchodníků a objasňuje skryté důvody existence slabých míst, jako je nedostatečná vynutitelnost dodržování zásad v některých státech. Zatím však zanedbává hlavní skrytý důvod: rozdílnost sankcí.

Zatímco jednotný trh má jedinou vnější hranici, přísnost kontrol na hranicích a sankcí aplikovaných v případech narušení se mezi jednotlivými členskými státy výrazně liší.

Mělo by být nastaveno společné unijní rozmezí minimální a maximální úrovně sankcí k zajištění toho, aby nezodpovědní obchodníci umísťující škodlivé výrobky na trhu museli čelit obdobnému riziku ve všech členských státech. Informace o rozsahu aplikovaných sankcí a o frekvenci odsouzení by měly být vloženy do programu dohledu nad trhem, který je každoročně předáván Komisi členskými státy.

Finanční zdroje

Zásadní důvod nedostatečného dohledu nad trhem v některých státech Unie spočívá v nedostatečném zdroji, které mají autority dohledu k dispozici. Některé členské státy (například ty, které mají velká přístavní zařízení) jsou navíc oproti ostatním státům ve zranitelnější pozici.

Regulátor tvrdí, že dohled nad trhem může být financován aspoň částečně z účtů ekonomických operátorů, určených k úhradě nákladů korektivních zásahů, které provádějí autority. To by však ponechávalo ekonomickým operátorům na uvážení, zda uhradí výše zmíněné náklady autorit zčásti nebo zcela. Věříme, že by to nemělo být ponecháno členským státům na svobodné uvážení, nýbrž že by mělo existovat závazné pravidlo.

Jsme navíc přesvědčeni, že pokud jsou příjmy ze sankcí transferovány do společného rozpočtu, nebude pro autority dohledu nad trhem existovat žádný stimul, aby své kontroly zintenzivnily a zdroje, jež mají k dispozici, se v důsledku toho nezvyšovaly.

- Regulace by měla vynutit jasný závazek ze strany všech členských států účtovat si náklady vztahující se na testování, vyhodnocování rizik a na korektivní opatření přijatá autoritami vůči ekonomickým subjektům, které porušují pravidla.
- Regulace by měla vynutit, aby se členské státy zavázaly vyčlenit příjmy získané ze sankcí pro úhradu aktivit dohledu nad trhem.
- EMSF by měla identifikovat, plánovat a financovat rozsáhlé společné projekty k zajištění efektivnosti kontrol na hranicích. Zranitelné země, tj. malé země na hranicích EU, by měly dostat v těchto projektech priorit.

■ Kooperace s průmyslem

Regulace poprvé vytváří prostředky kooperace mezi kompetentními národními autoritami a průmyslovými podnikateli. Vstup průmyslu na trh dohledových aktivit je klíčový.

Zaprvé, ekonomické subjekty nejlépe vědí, co se děje v jejich odvětví, a proto mají jedinečnou možnost napomáhat stanovení priorit pro skupiny produktů. Zadruhé, kapitálové statky jsou komplexem výrobků, který je pokryt velkým počtem regulativů a množstvím regulačních požadavků. Proto je při poskytování technické asistence pro autority dohledu podpora průmyslu klíčová.

- Evropské fórum dohledu nad trhem musí těsně a pravidelně spolupracovat s podnikateli v průmyslu, a to nejen formou ad-hoc. Mělo by být jasné řečeno, že podnikatelé mají být stálými účastníky na jednání EMSF nebo jejích podvýborů.
- Výkonné autority by měly být zapojeny do aktivit EMSF, což by soustředilo pozornost ke kontrole vnějších hranic Unie.

■ Efektivnost aktivit členských států:

Dohled nad trhem zůstává v kompetenci členských států. Z toho důvodu si zřídily nutné mechanismy, alokují zdroje, vytvářejí propojení mezi MSA a zakázkami a kooperují s ostatními členskými státy.

- Po uzavření programů dohledu nad národními trhy a kooperace s EMSF by Komise měla přezkoumat metody predikování a dát doporučení členským státům k vytváření programů s cílem zajistit, aby národní programy pomohly dosáhnout jednoty při implementaci Regulace. Národní programy by měly být spuštěny jen v návaznosti na negociační fázi mezi Komisí, EMSF a každým členským státem, a také na základě souhlasu Komise.
- Evropská komise by měla sestavit a publikovat statistiky a zprávy (včetně produktových a sektorových specifických statistik), týkající se kontrol prováděných členskými státy a výsledků těchto aktivit, včetně aplikovaných sankcí. Tato data by měla být dána k dispozici EMSF, aby byly stanoveny priority u výrobních skupin a zemí/regionů, které vyžadují zvláštní pozornost.

■ Právní jistota pro ekonomické subjekty

Hlavní funkcí dohledu nad trhem je zajistit, aby se výrobky mohly volně pohybovat v rámci jednotného trhu. Nové úsilí sledující postupné posílení dohledu nad trhem by nemělo podkopávat svobodu pohybu zboží. To je jedna z nejdůležitějších podmínek návrhu Komise, která vzbuzuje pozornost ze strany průmyslu.

Pokud výrobky pokryté harmonizovanou unijní legislativou budou podrobeny hodnocení rizik ze strany autorit dohledu, bude se soulad těchto výrobků s harmonizovanou unijní legislativou zvyšovat a bude možno předpokládat, že tyto výrobky odpovídají bez-

pečnostním zájmům veřejnosti, které chrání aplikovatelná legislativa EU. Dohledové autority musí být nicméně schopny zavést restriktivní akce proti výrobkům „u nichž budou předloženy nové důkazy, že představují riziko“. Tato formulace je hlavním zdrojem obav a pramenem nejistoty našeho průmyslu, který vyrábí produkty v souladu s legislativou EU.

Administrativní autority by neměly být oprávněny zakázat, aby tyto produkty byly umístěny na trh nebo na něm prodávány, pokud vyhovují základním požadavkům legislativy EU. Trváme na tom, že by to mohlo vést k odchylným/nebo na svobodné uvážení ponechaným praktikám, zejména při absenci kritéria definujícího, co má být považováno za „nové důkazy“.

- Autority dohledu nad trhem by neměly být v pozici orgánů požadujících restriktivní akce vůči výrobkům, které odpovídají harmonizované legislativě EU.

■ Referenční laboratoře EU

Pro specifické výrobky nebo jejich kategorie a skupiny, jakož i pro specifická rizika vztahující se ke kategoriím a skupinám výrobků, může Komise prostřednictvím implementačních aktů určit Unijní referenční laboratoře. Tyto laboratoře budou poskytovat odborné a nezávislé technické poradenství a provádět testování výrobků požadované dohledovými aktivitami.

- Referenční laboratoře EU by měly být podřízeny pravidlům Evropského akreditačního systému, založeného Regulací 765/2008.

ZÁVĚRY

CECE, CECIMO, CEMA, EUROMAP a FEM věří, že přijetí dodatečných opatření nastíněných v tomto článku by napomohlo posílení klíčových prvků Regulace, jakož i vytvoření struktury nezbytné pro efektivní, jednotný a koordinovaný dohled nad trhem a pro nastolení podmínek spravedlivé soutěže na jednotném evropském trhu.

O CECE, CECIMO, CEMA, FEM a EUROMAP

CECE

Výbor pro evropská konstrukční zařízení (www.cece.eu) je uznávaná organizace reprezentující a podporující evropský průmysl konstrukčních zařízení a navazující výrobce s cílem dosáhnout spravedlivého konkurenčního prostředí cestou harmonizovaných standardů a regulací. CECE je evropská síť skládající se ze sekretariátu v Bruselu a národních asociálních úřadů ve 14 evropských zemích. Průmysl zaštitěný CECE zahrnuje 1 200 firem. V roce 2012 měli tito výrobci celkový obrát 25 mld. Eur a přímo zaměstnávali 130 tis. pracovníků. Evropská konstrukční zařízení reprezentují kolem 25 % celosvětové produkce. Mezi výrobci jsou velké evropské a nadnárodní společnosti s místem výroby v Evropě, ale většina společností jsou malé nebo středně velké firmy.

Kontakt: Ralf Wezel, generální sekretář, ralf.wezel@cece.eu

CECIMO

CECIMO je Evropská asociace průmyslu obráběcích strojů. Reprezentuje 15 národních Asociací výrobců obráběcích strojů, které zastupují asi 1 500 průmyslových podniků v Evropě, z nichž přes 80 % jsou SME. CECIMO pokrývá více než 97 % celkové evropské výroby obráběcích strojů a více než jednu třetinu celosvětové produkce. V roce 2011 na CECIMO připadalo téměř 150 tis. pracovníků a obrát necelých 21 mld. Eur. Tři čtvrtiny výroby CECIMO je dodáváno do zahraničí, z toho více než polovina je exportována mimo Evropu (Evropa = EU + EFTA + Turecko).

www.cecimo.eu.

Kontakt: Filip Geerts, generální ředitel, filip.geerts@cecimo.eu

CEMA

CEMA je Evropská asociace reprezentující průmysl zemědělských strojů. Po dobu 50 let CEMA působí jako síť národních asociací a zajišťuje služby, poradenství a společný pohled evropského průmyslu na relevantní témata. Průmysl reprezentovaný CEMA zahrnuje 4 500 výrobců zemědělského zařízení zaměstnávající přímo 135 tis. osob a nepřímo v distribuci a službách dalších 125 tis. osob. Mezi společnostmi patří podle evropské definice převážně malé a středně velké výrobce. V roce 2011 měly celkový obrát 26 mld. Eur.

Kontakt: Ulrich Adam, generální sekretář, sg@cema-agri.org

EUROMAP

Evropská asociace výrobců plastikářských a gumářenských strojů je velkým evropským průmyslovým odvětvím s téměř 3 700 společnostmi, které celkově mají roční obrát více než 17 mld. Eur a kolem 100 tis. zaměstnanců. EUROMAP pokrývá plastikářské a gumářenské strojírenství v Rakousku, Německu, Itálii, Lucembursku, Španělsku, Švýcarsku, Turecku a Velké Británii.

Kontakt: Thorsten Kühmann, generální sekretář, EUROMAP euromap@vdma.org

FEM

Evropská federace manipulace s materiálem (www.fem-eur.com), založená v roce 1953, reprezentuje, obhájí a podporuje evropské výrobce zařízení pro manipulaci s materiálem, přepravních a skladovacích zařízení. FEM hovoří jménem 15 členů zastupujících kolem 1 000 firem (převážně SME), přímo zaměstnávajících 160 tis. pracovníků a s ročním obrátem přes 50 mld. Eur (2011).

Kontakt: Olivier Janin, generální sekretář, olivier.janin@orgalime.org

<http://machinery-surveillance.eu/page/manifesto>

*Z podkladů CECIMO připravila
dr. Blanka Markovičová*

Zasedání řídicího výboru Blue Competence výrobní stroje

Ing. Jiří Vrhel, SST

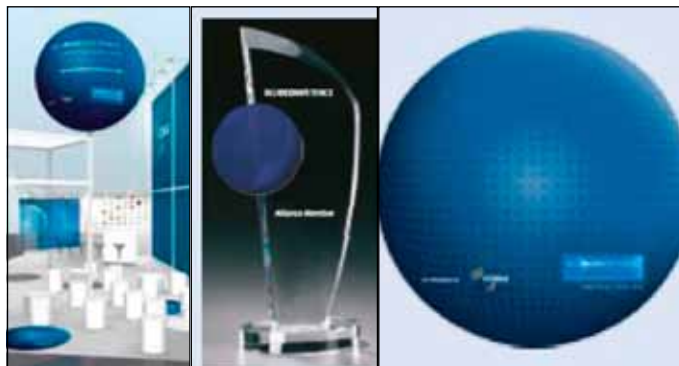
Dne 1. června 2013 proběhlo na Sardinii zasedání řídicího výboru **Blue Competence výrobní stroje (BCMT)**. Mezi hlavními projednávanými body patřila komunikační strategie iniciativy BCMT, která je dnes reprezentována osmi národními svazy, a proto je nutné zajistit efektivní komunikaci mezi asociací CECIMO, národními svazy a členy aliance BCMT. Za tímto účelem byly vytvořeny propagační materiály.

Další důležitou propagační aktivitou je stánek Blue Competence na EMO Hannover 2013, který poskytne členům aliance možnost propagace jejich výrobků jak prostřednictvím plakátů, tak i exponátů. Oproti předchozím ročníkům EMO bude letos navíc 15 společností prezentováno na stánku i na portálu CNC Aréna.

<http://www.cnc-arena.de/>.

Základní předpoklady pro používání značky Blue Competence obráběcí stroje jsou:

- Společnost deklaruje ochotu kvantifikovat opatření zlepšující efektivitu svých produktů a uvést příklady alespoň v jedné případové studii (case study). Tato studie může být také použita v rámci kampaně Blue Competence.



Propagační materiály značky Blue Competence

- Problematikou udržitelnosti firmy a jejích produktů se zabývá pověřená osoba v TOP Managementu.
- Firma definuje cíle pro své výrobky a personál, který se soustavně zabývá udržitelností výroby.

Hlavní technické předpoklady deklarované členy aliance jsou:

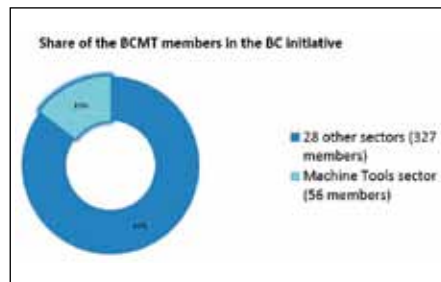
- Použití energeticky efektivních komponentů a subsystémů
- Redukce pohybujících se hmot
- Zkrácení fází spuštění a zahřívání stroje nebo aplikace energeticky úsporných stand-by režimů založených na vhodných vlastnostech řídicího systému.

Členství v Blue Competence

V současné době se k iniciativě (BCMT) připojilo 8 národních svazů (AFM, AIMMAP, MTA, MIB, SST, SWISSMEM, SYMOP and VDW) a 56 členů aliance (44 německých,

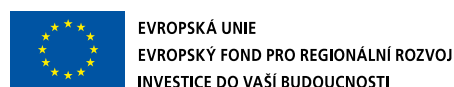


Propagace Blue Competence na veletržích



Podíl členů aliance Blue Competence výrobní stroje vůči všem členům BC Initiative

9 španělských, 2 české a 1 portugalský). Zastoupení výrobců výrobních strojů v iniciativě Blue Competence představuje 15 % všech společností z 29 sektorů (56 z 386 firem). Stále ovšem zůstává problémem, jak přidělovat značku firmám, které jsou aktivní v sektoru výrobních strojů a zároveň v sektoru nesouvisejícím s výrobními stroji. Komplikované případy jsou posuzovány svazem VDMA. V každém případě může být značka Blue Competence výrobní stroje používána pouze pro sektor deklarovaný ve smlouvě o členství. Součástí smlouvy je také vyhodnocení energetické účinnosti výrobního stroje. Smlouva o členství v Blue Competence výrobní stroje je podepisována s národním svazem na 1 rok a za poplatek 2000 Euro.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA
STROJÍRENSKÁ VÝROBNÍ TECHNIKA

Prezentace českých obráběcích a tvářecích strojů v Číně



Dlouhodobě je Čína po Německu a Rusku třetím nejdůležitějším zahraničním teritoriím pro české výrobce obráběcích a tvářecích strojů. Tomu odpovídá i zájem o účast na specializovaných oborových výstavách, kterých se čeští výrobci pravidelně účastní. Snahou SST je po konzultaci s teritoriálními odborníky nejvýznamnějších výrobců vytipovat nejvhodnější výstavu a získat pro tuto prezentaci podporu MPO. V tomto článku bychom chtěli podat stručnou informaci o výstavě CIMT 2013 a představit možnosti účasti českých výrobců na výstavních akcích v ČLR v nadcházejícím roce.

Ing. Bedřich Musil, SST

CIMT 2013

Ve dnech 22.–27. dubna 2013 se členské podniky SST zúčastnily v Pekingu významné

výstavy obráběcích a tvářecích strojů CIMT 2013, která byla organizována Čínským svazem výrobců obráběcích strojů CMTBA

a realizována na výstavišti China International Exhibition Centre. Tato výstava patří vedle veletrhů EMO, IMT a JIMTOF k nejprestižnějším přehlídkám obráběcích a tvářecích strojů, nástrojů, řídicích systémů, příslušenství a komponentů na světě. Přitahuje návštěvníky nejen z kontinentální Číny, ale z celého východoasijského regionu, který představuje z obchodního hlediska významné exportní teritorium. Výstavy se tradičně účastní všichni světoví výrobci z oboru. Čeští výrobci, kteří se představili na všech třinácti ročnících od roku 1989, měli historicky vůbec největší expozici a svou účastí potvrdili důležité místo mezi světovými výrobci, kteří se úspěšně prosazují na tomto náročné teritoriu.

V hlavní české expozici, která disponovala plochou 420 m², vystavovaly své stroje akciové společnosti TOS VARNSDORF, ŠKODA MACHINE TOOL a KOVOSVIT MAS. Dále se zde prezentovaly výrobní podniky ČKD Blansko-OS, TOS Kuřim-OS, STROJÍRNA TYC,



Celkový pohled na expozice českých strojírenských firem

foto Roman Dvořák



Celkový pohled na pavilon českých firem na veletrhu CIMT Peking 2013

Gearspect Group, TOSHULIN, Strojimport, ŽDAS, Slovácké strojírny (TOS Čelákovice) a N.KO Machines. V hale, kde byly vystavovány obráběcí nástroje, měl na ploše 80 m² svou expozici také výrobní podnik PRAMET. Prezentační stánek SST našli návštěvníci výstavy v sekci světových asociací výrobců obráběcích a tvářecích strojů.

Během veletrhu proběhla celá řada významných jednání a doprovodných akcí, mezi které patřila například jednání s pořadatelskou organizací – Čínským svazem výrobců obráběcích strojů CMTBA. Pracovníci SST se zúčastnili setkání se zástupci světových svazů výrobců obráběcích a tvářecích strojů a jednání mezi Evropskou asociací výrobců obráběcích strojů

CECIMO a zástupci MP International a EASTPO Culture and Development, týkající se připravované výstavy EMTE-EASTPO 2014.

Mezi jinými vzácnými hosty navštívil výstavu také velvyslanec České republiky v Čínské lidové republice J. E. pan Libor Sečka a pracovníci Ekonomické sekce Zastupitelského úřadu ČR v Pekingu. Se zájmem si prohlédli českou expozici a byli seznámeni s úspěchy českých výrobců obráběcích a tvářecích strojů, které jim prezentovali obchodní zástupci jednotlivých firem. Delegace ekonomického úseku českého zastoupení v Pekingu byla ve složení: Petr Vávra, ekonomický rada, Sandra Linkrnesederová, ekonomický přidělenec a Richard Krpač, vedoucí ekonomického úseku. Ti se

společně s ředitelem SST Ing. Petrem Zemánkem zúčastnili slavnostního podpisu kontraktu na dodávku stroje WRD 160 výrobce TOS-KUNMING. Tento výrobní závod je společným podnikem TOSu VARNSDORF, a.s. a čínského výrobce Kunming Machine Tool, člena sdružení Shenyang Machine Tool Group.

Velmi podrobné informace o výstavě CIMT 2013 byly uveřejněny v červnovém, 6. čísle technického měsíčníku MIM průmyslové spektrum. Jeho šéfredaktor Ing. Roman Dvořák, který se výstavy osobně zúčastnil, popisuje ve čtyřech obsáhlých článcích velmi detailně a fundovaně úroveň celé výstavy včetně prezentace českých a významných světových výrobců působících v oboru, současné postavení čínských výrobců ve světovém kontextu a předkládá srovnání této výstavy s předními oborovými veletrhy ve světě. V těchto článcích jsou citovány postřehy specialistů na problematiku čínského trhu z jednotlivých výrobních podniků a zástupců SST. S odkazem na tyto články se nyní zaměříme spíše na představení možností prezentace na čínském teritoriu v příštím roce.

Výstavy v roce 2014

Pro včasné rozhodnutí pracovníků výrobních závodů a pro potřeby sestavení jejich marketingového plánu uvádíme přehled nejdůležitějších výstav v ČR. Pro úplnost bychom měli připomenout skutečnost, že v průběhu celého roku je v Číně realizována celá řada oborových výstav na různé úrovni a s různým dosahem. Na jedné straně to jsou výstavy s celostátní působností přesahující do celého regionu Dálného východu a na druhé pak výstavy lokálního nebo provinčního charakteru. Nebudeme zde vyjmenovávat jednotlivé regionální výstavy a jejich charakteristiku a soustředíme se na výstavy s dosahem celostátním a s jistým mezinárodním významem.

CCMT 2014, Šanghaj, 24.–28. února 2014

Již více než dvacet let organizuje Čínský svaz výrobců obráběcích a tvářecích strojů CMTBA mimo nejvýznamnější výstavu CIMT každý sudý rok také výstavu CCMT. Během uplynulých let se tato výstava konala v Pekingu a v Nanjingu. Na příští rok naplánoval Čínský svaz výstavu do Šanghaje. Nakolik se jedná o rozhodnutí reagující na připravovanou výstavu EMTE-EASTPO se dá jen spekulovat. V každém případě jsou výstavy organizované CMTBA známy velmi dobrou propagací a mívají zajištěnu mimořádnou účast jak ze strany vystavovatelů, tak návštěvníků. Pro větší účinnost propagace mezi evropskými vystavovateli a zvýšení prestiže se čínský organizátor CMTBA spojil s německou firmou IMAG – Messe Mnichov a prezentují tuto výstavu jako „Šanghajskou verzi CIMT“.

Metalworking and Machine Tool Show 2014, Šanghaj, 5.–9. listopadu 2014

Tradiční výstavu organizuje společností Hannover Messe již více než dvacet let ve



Na veletrhu se prezentovaly mimo jiné akciové společnosti KOVOŠVIT MAS, TOS VARNSDORF a TOSHULIN
foto Roman Dvořák



Obchodní jednání na stánku ŠKODA MACHINE TOOL, a.s.



Pohled na expozici akciové společnosti ŠKODA MACHINE TOOL
foto Roman Dvořák



Ředitel SST ing. Petr Zemánek s velvyslancem ČR v Číně J. E. panem Liborem Sečkou před expozicí TOS VARNSDORF, a.s.

stejném podzimním termínu vždy v Šanghaji. Výstava, na které se čeští výrobci několikrát prezentovali v oficiální české účasti, postupně ztrácí návštěvníký zájem a v důsledku toho i zájem vystavovatelů. Problém této výstavy je stále stejný, má totiž výrazně lepší propagaci a marketingovou podporu v Evropě než v samotné Číně.

CIMES 2014, Peking, 17.–21. června 2014

Výstava bude ve stejnou dobu a na stejném místě organizována již po dvanácté. České firmy se jí již několikrát zúčastnily samostatně nebo společně, formou české oficiální účasti podporované Ministerstvem průmyslu a obchodu. Výhodou této výstavy je tradice a místo konání v hlavním městě Pekingu. Na posledních ročnících se ale negativně projevil změna hlavního organizátora, kdy tradiční firmu CNMTC (konkurent CMTBA) nahradila mezinárodní firma Reed Exhibitions.

AMB China 2014, Nanjing, 13.–15. října 2014

Výstava navazuje na tradiční výstavu CMTE pořádanou na mezinárodním výstavišti Nanjing International Expo Centre. Po vstupu německé firmy Stuttgart Messe se od roku 2012 výstava koná pod názvem AMB China, každý rok ve stejnou dobu v Nanjingu. Nevýhodou této výstavy je krátká tradice a v budoucnu ji může potkat stejný osud jako výstavu Metalworking v Šanghaji.

EMTE-EASTPO Machine tool Exhibition 2014, Šanghaj 14.–17. července 2014

Po delší době vyjednávání se evropské sdružení CECIMO rozhodlo spojit se s Shanghai International Machine Tool Fair, organizátorem tradiční výstavy EASTPO Shanghai, a zorganizovat přehlídku evropských výrobců obráběcích a tvářecích strojů v Číně, EMTE – The European Machine Tool Exhibition. Nad vý-

stavou má záštitu CECIMO a je po vzájemné dohodě podporována všemi patnácti členskými evropskými oborovými svazy. Z tohoto důvodu navrhlo SST tuto výstavu zařadit do seznamu podporovaných oficiálních českých účastí na rok 2014.

Na závěr této prezentace je nutno poznamenat, že by bylo vhodné podpořit účastí především výstavu organizovanou evropským sdružením CECIMO a připojit se k nejvýznamnějším evropským výrobcům oboru na výstavě EMTE-EASTPO 2014. Současně je možné se podle vlastních zkušeností a potřeb rozhodnout pro prezentaci na některé další vhodné výstavě. Z minulých let víme, že někteří čeští výrobci upřednostňují větší prezentaci jednou za dva roky na CIMT a někteří zase menší prezentace na více výstavách v jednom roce. Ať se rozhodnou jakkoli, mohou české výrobní podniky počítat s aktivní podporou ze strany pracovníků SST.

Veletrh INTERMACH 2013 v Bangkoku



Ve dnech 16.–19. května 2013 proběhl v thajském hlavním městě Bangkoku mezinárodní veletrh INTERMACH. Oficiální účast českých strojírenských firem byla finančně podpořena Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky a oficiální i obchodní jednání, která v průběhu veletrhu proběhla, byla spoluorganizována pracovníky zastupitelského úřadu České republiky v Bangkoku, především pak ekonomickým radou, panem Milanem Hupcejem. V delegaci MPO byla krokem vedoucím oddělení Afriky, Asie a Austrálie pana ing. Petra Kulovaného také paní ing. Michaela Losenická z odboru podpory exportu.

Z členských firem Svazu strojírenské technologie představily na veletrhu svou produkci akciové společnosti TOS VARNSDORF, Gearspect Group a Šmeral Brno, dále pak společnosti s ručením omezeným STROJÍRNA TYC a Weiler Holoubkov. Veletrhu se zúčastnili také zástupci akciové společnosti STROJIMPORT.

Ze strany českých účastníků proběhla v rámci veletrhu celá řada významných jednání. Jedno z nich, s generálním ředitelem **Thajské průmyslové federace** (FTI) panem Pairotem Gasmankitem a ředitelem odboru mezinárodních organizací FTI p. Pakpoomem Teranatanou, navázalo na letošní návštěvu ministra průmyslu a obchodu ČR pana Martina Kuby v Thajsku, během které byla podepsána mezivládní dohoda o hospodářské spolupráci a o ustavení Česko-thajské smíšené komise pro hospodářskou spolupráci, jež právě na základě této dohody vznikla. Zasedání Smíšené komise se uskuteční letos v září v Praze, přičemž thajská delegace bude vedena ministrem zahraničních věcí, kterého bude při této příležitosti doprovázet reprezentativně obsazená podnikatelská mise.

Thajská strana projevila zájem o návštěvu letošního ročníku Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně, která by mohla být jednou z podnikatelských misí, které v Thajsku podporuje právě thajská průmyslová federace, Thajská obchodní komora (TCC) a Thajská bankovní asociace (TBA).

Hlavním tématem jednání s viceprezidenty Thajské obchodní komory, pány Piyabutrem Cholvijarnem a Virapanem Pulgesem a zástupkyní výkonného ředitele TCC paní Siriwan Supphathien byla především příprava programu jednání Česko-thajské smíšené komise pro hospodářskou spolupráci a zaměření thajské podnikatelské mise. Potěšující skutečností je, že z thajské strany byl patrný zájem o oživení kontaktů s Hospodářskou komorou České republiky.

Představitelé TCC projevili zájem o tyto akce a mj. sdělili, že by rádi oživil i své kontakty s HK ČR. V této souvislosti připomněli existující Memorandum o spolupráci mezi TCC a HK ČR z r. 2004.

Závěrem schůzky bylo domluveno, že TCC svůj podíl na přípravě zmíněných podnikatelských misí do ČR bude koordinovat s FTI a bude o tom informovat pracovníky ZÚ ČR v Bangkoku.

Zájem o navázání obchodních styků s Thajskem deklaruje delší dobu i Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky. V rámci veletrhu se proto uskutečnila schůzka s vrchní ředitelkou sekce podpory obchodu thajského ministerstva

obchodu paní Srirat Rastapanou. Thajská strana vyjádřila zájem o podporu ze strany České republiky při jednáních o uzavření Dohody o volném obchodu mezi Evropskou unií a Thajskem. Thajské ministerstvo obchodu se také zavázalo, že bude koordinovat výběr expertů, reprezentantů vládních institucí a thajských firem z různých odvětví pro chystané zasedání Smíšené komise. V návaznosti na její plenární zasedání by měla proběhnout standardní jednání government to government a business to business. Na formulaci závěrečného protokolu, který bude podepsán v Praze, se budou podílet obě strany.

Separátně též proběhlo jednání s ředitelem evropského odboru thajského Ministerstva zahraničních věcí, na němž bylo potvrzeno, že thajský ministr zahraničních věcí se ujme řízení plenárního zasedání Česko-thajské smíšené komise.

Na základě podkladů ze ZÚ ČR v Bangkoku zpracovala dr. Blanka Markovičová



Stánek českých firem na veletrhu v Bangkoku



Stánek firmy Weiler Holoubkov, s.r.o., první zleva obchodní ředitelka paní Jitka Herejková

Mezinárodní strojírenský veletrh METALLOOBRABOTKA Moskva 2013



Obrovský a neutuchající zájem českých výrobců obráběcích a tvářecích strojů o ruský trh se opět potvrdil vysokou účastí vystavovatelů na nejvýznamnějším strojírenském veletrhu na území bývalého Sovětského svazu, Metalloobrabotka, jenž se za velkého zájmu zahraničních i místních návštěvníků uskutečnil ve dnech 27.–31. 5. 2013 v Moskvě.

PhDr. Zdeněk Cvrkal, PhD.

Spolupořadatelem akce byla již tradičně ruská asociace „Stankoinstrument“ v čele s jejím prezidentem Georgijem V. Samodurovem, s nímž zástupci SST vedli jednání ohledně strategických plánů ruského strojírenského průmyslu, zvláště pak o probíhající modernizaci klíčových strojírenských podniků v Ruské federaci. Pan Samodurov potvrdil, že kompletní modernizace strojového parku se uskutečňuje na základě rozhodnutí prezidenta Putina, přičemž její dokončení je plánováno na rok 2020.

Na mezinárodním strojírenském veletrhu Metalloobrabotka 2013 se prezentovalo 1024 vystavovatelů z 38 zemí. Účast předních světových výrobců, kteří do Moskvy přivezli své exponáty – z hlavních jmenujme například DMG, MORI SEIKI, MAZAK, CHIRON, LIEBHERR, GALIK, SCHAUBLIN, DANOBAT, TORNOS, SANDVIK – potvrzuje trvalý zájem o toto perspektivní teritorium.

Rozsáhlá byla rovněž přítomnost ruských, ukrajinských a běloruských firem jako IVANOVO, Krasnyj proletarij, SAVELOVO, Krasnyj borc, Tomskij Instrumentalnyj Zavod, Kharkovskij Stankostroitelnyj Zavod, Motor Sich, Baranovitchskij Zavod Stankoprindleznoŝtej, atd.

Čeští vystavovatelé byli soustředěni z větší části do dvou expozic, jež zahrnovaly firmy

ALTA, a.s., ČKD Blansko, a.s., CZECHTRADE, ŠMERAL Brno, a.s., ANAJ, s.r.o., FERMAT, s.r.o., GEARSPECT Group, a.s., HOL-MONTA, s.r.o., HYDROM, s.r.o., KARNED TOOLS, s.r.o., LEOVITEK, s.r.o., NAREX Ždánice, s.r.o., PILANA MCT, s.r.o., Slováké strojírní, a.s., Strojírna TYC, s.r.o., SWAH, s.r.o., TAJMAC – ZPS, a.s., TESLA Eletron tubes, s.r.o., TOS Kuřim, a.s., TOS Varnsdorf, a.s., TOSHULIN, a.s., TRIBOTEC, TS Plzeň, a.s., VÚTS, a.s., WEILER Holoubkov, s.r.o.

Ostatní členské firmy SST byly prezentovány prostřednictvím svých obchodních zastoupení, např. MTE KOVOSVIT MAS.

Na stánku SST byly průběžně distribuovány svazové propagační a prezentační materiály: tištěná brožura – katalog, svazový katalog na CD, prezentace SST v ruštině.

Na základě sdělení vystavovatelů i přímých jednání se zákazníky lze konsta-

tovat, že návštěvnost a obsazenost veletrhu byla ve srovnání s rokem 2012 nesrovnatelně vyšší, což potvrzuje hospodářské oživení a zvyšující se objem investic plynoucí do ruské ekonomiky. Rovněž byl potvrzen nárůst poptávek ze strany ruských podniků.

Tento veletrh lze charakterizovat jako vysoce přínosný pro zviditelnění českých firem a upevnění jejich pozic nejen na ruském trhu, ale i na dalších trzích bývalého SSSR. Ruský trh se trvale jeví jako velmi perspektivní, což dokazují statistiky vývozu českých strojů (2. místo co do objemu exportu za rok 2012, což představuje celkem 15 % celkového exportu strojů z České republiky). Také velikost německé a švýcarské expozice v letošním roce jen potvrdila, že tento trh je vrcholně zajímavý i pro ty nejvýznamnější evropské producenty obráběcích strojů a situaci na něm je třeba průběžně a velice pečlivě monitorovat.

Letošní ročník je bezesporu možné hodnotit velmi pozitivně, a to jednak vzhledem k silnému obsazení expozic a především pak z hlediska množství poptávek. Veletrh se už tradičně řadí mezi nejvýznamnější mezinárodní akce v rámci oboru obráběcích a tvářecích strojů a účast na něm bude tudíž i nadále patřit k prioritám SST.



Majitel firmy Gearspect, a.s. pan Jiří Horáček při obchodním jednání



Obchodní partneři na návštěvě stánku akciové společnosti Šmeral Brno



Pohled na stánek českých firem na veletrhu Metalloobrabotka 2013 v Moskvě

Machine Builders Forum v kazachstánské Astaně



Ve dnech 16. a 17. dubna 2013 se v Astaně uskutečnilo Machine Builders Forum za účasti více než 700 delegátů z Kazachstánu, dalších zemí Společenství nezávislých států, zástupců mezinárodních strojírenských společností a vědeckých institucí apod. Fórum organizovalo Ministerstvo průmyslu a nových technologií Kazachstánu spolu s Kazachstánským svazem výrobců obráběcích strojů.

Ing. František Trojáček, Astana

Jednání fóra zahájil předseda vlády S. Akhmetov, který mimo jiné předal účastníkům fóra poselství prezidenta Nursultana Nazarbajeva. V poselství byl zdůrazněn klíčový význam strojírenství v národní ekonomice Kazachstánu. Pan prezident zmínil skutečnost, že kazachstánská vláda cíleně podporuje rozvoj tohoto průmyslového sektoru v zemi. Za tím účelem byla vytvořena právní základna, vládní instituce svými výnosy přispívají ke zlepšení investičního prostředí v zemi a byl vytvořen mechanismus pro rozvoj PPP (Public-Private Partner-

ship). Uvedená opatření jsou provázána se **Státním programem zrychleného průmyslového a inovačního rozvoje Kazachstánu v období 2010–2014**. V rámci tohoto procesu bylo od roku 2010 novelizováno více jak 50 zákonů a do provozu bylo uvedeno více než 500 nových nebo zrekonstruovaných výrobních závodů a téměř 1500 podniků získalo státní podporu. V rámci Programu bylo vytvořeno cca 100 tisíc pracovních míst s tím, že v Kazachstánu i nadále roste poptávka po expertech v oblasti inženýrství a v dalších technických oborech. **Program**

zahrnuje 71 investičních projektů z oblasti strojírenství, z nichž je již 55 realizováno. V jejich rámci byla v zemi zahájena montáž a výroba lokomotiv, vagónů pro osobní a nákladní dopravu, osobních a nákladních automobilů, speciálního strojního zařízení apod.

Na fóru dále vystoupil A. Issekeshev, místopředseda vlády a ministr průmyslu a nových technologií, M. Pshembayev, předseda Rady Kazachstánského svazu výrobců obráběcích strojů, G. Baykhan, generální ředitel General Electric Transportation pro Rusko, země SNS a Evropu a P. Beklemishev, generální ředitel strojírenského podniku Belkamit.

Za Svaz strojírenské technologie se fóra zúčastnil jeho ředitel ing. Petr Zemánek. Členské podniky SST mají se spoluprací s kazachstánskými partnery už značné zkušenosti z realizace projektu **Kazachstánsko-českého technologického centra, které bylo oficiálně otevřeno počátkem února 2013 za účasti oficiální delegace vedené ministrem průmyslu a obchodu ČR panem Martinem Kubou.**

V rámci fóra se uskutečnilo také několik tematických zasedání a kulatých stolů zaměřených na speciální problematiku strojírenství v oblasti těžby a zpracování ropy a plynu, v oblasti železniční dopravy, v zemědělství a v těžebním průmyslu.

EXPO 2017 v kazachstánské Astaně – most k technologiím budoucnosti

Náměstek ministra průmyslu a nových technologií Republiky Kazachstán hovoří o přístupu vládních struktur k rozvoji inovačních aktivit v zemi.

V roce 2013 dojde k dílčím změnám **projektu Koncepce rozvoje inovačních aktivit do roku 2020**, v nichž bude přihlédnuto k novým vývojovým směrům obsaženým ve **Strategii rozvoje Kazachstánu do roku 2050**. V souvislosti s tím se očekává zvýšená aktivita v oblasti rozvoje specifických směrů ve sféře inovací, a to především ve světle základního tematického zadání připravované mezinárodní světové výstavy EXPO 2017 v Astaně. O těchto skutečnostech se nedávno zmínil náměstek ministra průmyslu a nových technologií Republiky Kazachstán pan Kanyš Tuleušin.

■ **Co nového projekt Koncepce rozvoje inovačních aktivit do roku 2020 přináší a kdy bude tato koncepce schválena?**

Hlavní úkoly, které Koncepce přináší, souvisejí s rozvojem technologií, jež se pro naši ekonomiku jeví jako klíčové a byly vytipovány na základě výsledků technologických prognóz a přípravy systému podpory inovační činnosti.

Dokument představuje výchozí základ pro realizaci osmi strategických politik inovačního rozvoje: implementace inovací do státní-

ho sektoru, formování inovačního prostředí, zvýšení efektivnosti vědy, rozvoj efektivního systému komercializace technologií, stimlování inovační aktivity byznysu, vybudování regionálních inovačních systémů, rozvoj ino-

vační infrastruktury a mezinárodní integrace s cílem rozvíjet inovace.

Je třeba říci, že v současné době je v Republice Kazachstán vytvořena nutná základna pro výstavbu inovační ekonomiky. Předpokládá vytvoření plnohodnotného systému inovací, který se skládá z dílčích subsystémů, jako je inovační a vědecká infrastruktura, do níž patří kromě jiného technoparky a konstrukční kanceláře. Dále se jedná o finanční infrastrukturu, především inovační granty, podnikatelské fondy, projektové financování a samozřejmě také aktivní účast byznysu.





Neméně důležitým úkolem je posílení vazeb mezi těmito subsystémy s cílem zajistit dokonalé fungování inovačního systému. A právě na tom v současné době pracujeme. Navrhovaný text Koncepce byl nyní předložen k posouzení do prezidentské kanceláře. Očekáváme, že bude schválena v lednu příštího roku.

■ Předpokládá Koncepce urychlení rozvoje odvětví nových technologií?

V současné době je vyčleněno třicet potenciálních technologických programů zaměřených na rozvoj různých hospodářských odvětví. Řešení problémů rozvoje jednotlivých odvětví bude probíhat cestou posílení technologické stránky výroby.

Tak například v oblasti těžby ropy existují problémy s těžbou z velkých hloubek nebo s vysokým obsahem síry. Z toho vyplývá nutnost zavádění nových technologií vedoucích ke zdokonalení těžby ropy. V Parku informačních technologií bude vytvořeno šest vědeckých center a podobný trend bude nastolen i v dalších hospodářských odvětvích.

■ Dojde k nějakým změnám v inovační politice v souvislosti s vyhlášeným tématem světové výstavy EXPO 2017 v Astaně, kterým je ENERGIE BUDOUCNOSTI?

Nepochybně ano, k určitým korekcím jistě dojde, ostatně některé se uskutečňují už dnes. Určitá část Koncepce se totiž přímo

týká otázek vážících se k tématu výstavy. Konkrétně se jedná o rozpracování technologií v oblasti alternativních energií, obnovitelných zdrojů, efektivnosti ve využívání energetických zdrojů, atd.

Rád bych zde zmínil skutečnost, že právě proto bylo schválení Koncepce přeneseno až do roku 2013. Vyžádá si totiž dopracování, implementaci změn a doplňků v souvislosti s vítězstvím Kazachstánu ve výběrovém řízení na konání místa světové výstavy EXPO 2017 i s úkoly, které nám byly dány hlavou státu. Ty byly formulovány v *Provolání k lidu Kazachstánu* nazvaném *Strategie Kazachstán 2050: nový politický kurs současného státu*.

Z ruštiny přeložila dr. Blanka Markovičová

Ekonomické a obchodní vztahy mezi Čínskou lidovou republikou a Spojenými státy



Čínsko-americké vztahy po druhé světové válce prošly periodami otevřeného nepřátelství během korejské a vietnamské války, vzájemnou ignorací i opatrným strategickým partnerstvím vyvažujícím sovětskou hrozbu. Logickým vyústěním ping-pongové diplomacie Nixonovy éry a následného oteplování vztahů mezi oběma zeměmi bylo navázání plných diplomatických styků v roce 1979. Ekonomická dimenze bilaterálních styků v podstatě kopírovala tuto zahraničně-politickou sinusoidu a oteplení vztahů v druhé polovině 70. let tak zároveň znamenalo vítané otevření trhu s miliardou obyvatel americkým společností.

Richard Krpač, ZÚ ČR Peking

Během následujících tří dekád měla křivka vzájemných ekonomických a obchodních vztahů jasně stoupající tendenci, kdy vzájemná obchodní výměna stoupala z nulové hodnoty v letech sedmdesátých přes hodnoty

ty v řádu desítek miliard dolarů v devadesátých letech (například v roce 1992 šlo o 33 mld. USD) až po stovky miliard v novém tisíciletí (v roce 2000 překonal vzájemný obchod poprvé stomiliardovou hranici, v roce 2012

to bylo už 536 mld. USD). Ke zpomalení růstu došlo v souvislosti s krvavým potlačením demonstrací na Náměstí Nebeského klidu a během krize v roce 2009. Ostatní kontroverzní témata – Tibet, Taiwan, bombardování velvyslanectví ČLR v Bělehradu během zásahu NATO v květnu 1999, Hainanský incident se srážkou vojenských letadel v roce 2001, či pohružky obchodní válkou z obou stran pro domnělé či skutečné křivdy – zásadní dopad na stoupající trajektorii obchodních vztahů neměly.

Čína mezitím i díky americkým investicím vyrostla z neduživého ekonomického trpaslíka v druhou největší ekonomiku světa. A přesně 35 let po otevření první obuvnické manufaktury firmy Nike v Kantonu v roce 1978 jsou obě země natolik ekonomicky a obchodně provázány, že:

- vzájemná obchodní výměna daleko přesahuje 500 mld. USD ročně (v roce 2012 to bylo 536 mld. USD)
- USA je druhým největším obchodním partnerem Číny (po EU)
- Čína je třetím největším obchodním partnerem USA (po Kanadě a EU)
- Čína je největším vývozcem do USA (425,6 mld. USD v roce 2012)
- Čína je největším věřitelem USA, drží dluhopisy americké vlády v hodnotě 1,2 bilionů USD

- Čína drží své devizové rezervy v hodnotě 3,31 bilionu USD z cca 60 procent v amerických dolarech (je proto v jejím zájmu, aby Spojené státy prosperovaly, resp. aby dolar udržel svou hodnotu; zároveň je v zájmu USA, aby Čína měla důvěru ve stabilitu dolaru).

Pragmatická pro-ekonomická politika je vlastní nejen Číně, ale i USA. Američtí politici sice např. s oblibou využívají argument o krádeži pracovních míst z USA ve prospěch čínských manufaktur, ale na druhé straně si jsou vědomi faktu, že americký spotřebitel rád nakupuje levné zboží z Číny ve Walmartu a výroba téhož sortimentu v USA by měla zásadní dopad na cenu a tudíž i životní úroveň a spokojenost Američanů. Nebo často zmiňovaný velký schodek bilaterálních obchodních vztahů

na straně USA vyplývá mj. ze skutečnosti, že desítky velkých amerických firem, jako např. Apple, GE, IBM, Nike a další, přesunuly část výroby do Číny. A tytéž americké (a evropské) firmy nyní tvoří 60 procent čínského exportu do USA a jiných vyspělých zemí.

Dalším momentem relativizujícím americký schodek vzájemného obchodu jsou statistiky založené nikoli na klasických celních statistikách, ale na statistikách přidané hodnoty výrobku. Známým příkladem je iPhone. V konvenčních statistikách se vývoz jednoho iPhone z Číny do USA odrazí jako 180 USD v kolonce „export z Číny do USA“. Přitom Čína je (nejen v případě iPhone) pouhou montovnou, zatímco základ přidané hodnoty byl vytvořen v jiných zemích – v USA, Německu, Jižní Koreji nebo Japonsku. Součástky vyrobené

v těchto zemích jsou dovezeny do továren firmy Foxconn na jihu Číny, sestaveny a posléze expedovány do celého světa. V Číně přidaná hodnota iPhone tak činí pouhých 6,50 USD, aneb 3,6 % celkové hodnoty. Jinými slovy, konvenční celní statistika v případě iPhone v kolonce „export z Číny do USA“ v hodnotě necelých 180 USD de facto zakrývá nejen re-export z USA do Číny a zpět v hodnotě 11,- USD, ale i export z Německa do USA (přes Čínu) v hodnotě 29,- USD, resp. z Japonska v hodnotě 61,- USD, z Jižní Koreje v hodnotě 24,- USD, a konečně již zmíněných šest a půl dolaru z Číny (a 48 USD skrytých v kolonce „bill of materials“). A tento globální obchodní „guláš“ je symbolicky potvrzen faktem, že Foxconn není čínskou, ale tchaj-wanskou firmou.

Ekonomické a obchodní vztahy mezi Čínou a Ruskem



Když se před dvaceti lety rozpadl Sovětský svaz a jelcinovské Rusko přistou pilo k reformám, hrubý domácí produkt Ruska předvedl střemhlavý let, během něhož několik let po sobě klesal o 13 až 18 procent. Teng Siao Pingova Čína byla tou dobou již více než deset let na cestě od zásadních reforem a její HDP zaznamenával také dvouciferné meziroční změny, ale na opačné straně stupnice – v kladných hodnotách. Čínský dvouciferný růst pokračoval ostatně až donedávna. V roce 2013 je čínská ekonomika diverzifikovaná, exportně orientovaná a čtyřnásobně větší než ruská (HDP 7.3 bilionů USD vs. 1,8 bilionů).

Richard Krpač, ZÚ Peking

O ruské ekonomice tolik superlativů říci nelze, přesto vzájemný obchod v posledních letech roste rychlým tempem. Důvodem růstu je nejen zájem politických elit obou zemí na navázání úzkých vztahů, ale především kompatibilita nabídky a poptávky mezi oběma zeměmi. Zjednodušeně lze říci, že zatímco Čína potřebuje pro svůj růst suroviny a energie, Rusko může v tomto ohledu mnohé nabídnout. Dokonce tolik, že jako jedna z mála zemí současného světa se může pochlubit relativně vyváženou obchodní bilancí s Čínou. Např. za první čtvrtletí tohoto roku činil vývoz čínského zboží do Ruska 10,35 mld. USD a opačným směrem takřka totožných 10,32 mld. USD. Rusko bylo podle čínských statistik v roce 2012 osmým největším obchodním partnerem Číny s celkovou obchodní výměnou ve výši 88 mld. USD, tj. 2,3 % celkového obrátu zahraničního obchodu. Obchodní výměna mezi Ruskem a Čínou tak narostla za pouhých osm let od roku 2004 čtyřnásobně – z 21 mld. USD na 88 mld. USD.

Politika v tomto případě nicméně nehrála příliš velkou roli, neboť v případě USA rostla

obchodní výměna ve stejném období také velmi rychle – ze 170 mld. na 485 mld. USD. Hlavní složkou exportu z Číny jsou stroje a zařízení a elektronika. Čína z Ruska dováží především suroviny. V minulosti byla významnou položkou čínského dovozu z Ruska vojenská technika. Odhaduje se, že v letech 1990 až 2007 pokrývala Čína až 90 % svých potřeb vojenské techniky právě z Ruska. V poslední době obchod s vojenským materiálem klesal jednak z důvodu (oprávněných) obav na ruské straně z porušování duševního vlastnictví ze strany Číny, a také proto, že Čína začala pokrývat své potřeby z vlastních zdrojů. Hlad čínské strany po ruském plynu, ropě a uhlí je tak velký, že trasy ze sibiřských ložisek těchto surovin, které až donedávna směřovaly jediným směrem, a to na západ, přes celé Rusko do Evropy, diverzifikují svůj směr a část jich nyní směřuje na jih, resp. jihovýchod.

Smlouvy podepsané během březnové cesty prezidenta Si Tin Pinga do Moskvy tento trend ještě prohloubí – např. Rosněft se zavázal k ztrojnásobení svých současných do-

dávek ropy z 300 000 barelů denně na jeden milion, čímž by se vyrovnal dodávkám Saúdské Arábie, doposud největšího čínského dodavatele. Podobně významné smlouvy podepsala čínská Shenhua Group s ruskou EN+ Group na dovoz uhlí a Gazprom se CNPC. Důležitou součástí těchto smluv jsou půjčky, resp. finanční krytí poskytované Čínskou rozvojovou bankou (CDB). První přeshraniční ropovod mezi Ruskem a Čínou byl otevřen v roce 2010. V témže roce se obě země dohodly na tom, že ve vzájemném obchodě nebudou používat americký dolar, ale své národní měny.

Paradoxem dějin jsou přípravy na zřízení zón volného obchodu mezi čínskou provincií Heilongjiang (Chej-lung-t'iang) a Primorskou a Chabarovskou oblastí na ruské straně. Jedná se totiž o teritorium, ve kterém v březnu 1969 svedly obě jaderné velmoci několik vojenských střetnutí. V současné době v této oblasti funguje čilý, nicméně z velké části ilegální příhraniční obchodní styk především s čínským textilem. Kromě ilegálního obchodu s textilem kvete mezi Ruskem a Čínou i ilegální obchod se dřevem, v rámci něhož dochází k bezohlednému drancování sibiřských lesů. Na ruské straně je také s nedůvěrou sledován nárůst počtu čínských obchodníků a osadníků na ruském řídké obydleném území na Dálném východě.

Trajektorie obchodních i politických vztahů obou zemí má od jejich normalizace na přelomu osmdesátých a devadesátých let jasně stoupající tendenci. Občasná nedorozumění jsou obvykle rychle překonána i díky společnému zájmu na vyvažování vlivu USA. Obě země spolupracují v rámci BRICS, kde mimo jiné padl i návrh na vytvoření paralelní struktury vůči Světové bance a Mezinárodnímu měnovému fondu. Rusko a Čína se dohodly během moskevského setkání obou nejvyšších představitelů na tom, že do roku 2020 dosáhnou vzájemná obchodní výměna objemu 200 mld. USD. S ohledem na dosavadní vývoj vzájemných vztahů se rozhodně nejedná o nedsažitelný cíl.

Due Diligence při zakládání společných podniků nebo akvizicích v Číně*

Diskuse nad tím, jaký způsob je nejvhodnější pro vstup na čínský trh, není dnes o nic méně intenzivní, než byla v 90. letech, kdy se Čína stala významným příjemcem zahraničních investic. Ačkoliv většina zahraničních společností upřednostňuje wholly foreign owned enterprise (sto procent kapitálu je vlastněno jedním či více zahraničními investory), vytvoření joint venture (podniku se společným zahraničním a čínským kapitálem) může být vhodným způsobem pro některé malé a střední podniky, neboť úzké partnerství s místním dodavatelem, výrobcem či distributorem může poskytnout rychlý přístup na trh, např. k zavedení distribučnímu řetězci.

Jonas Rasch, Ludmila Hyklová, EU SME Centre Beijing

Založení joint venture v sobě ovšem nese mnohá a poměrně velká rizika. Aby tato rizika byla včas rozpoznána, je potřeba provést due diligence a to mnohem dříve, než se začne vážně uvažovat o uzavření společenské smlouvy. Cílem správně provedené due diligence je ochrana vlastní investice a garance, že druhá strana bude schopna dostát svým závazkům.

Due diligence v Číně se v zásadě neliší od due diligence prováděné kdekoli jinde. Proces by se měl skládat ze čtyř základních kroků:

- identifikace informací, které pomohou zhodnotit rizika partnera a transakce

- nalezení spolehlivého a legálního způsobu, jak informace získat, tj. samozřejmě nejdříve od partnera samotného (ale obchodní partner by neměl být jediným zdrojem informací)
- ověření informací za pomoci oficiálních databází státních a místních úřadů, obchodních partnerů, bank, právníků apod.
- vyhodnocení rizika na základě dostupných informací a přijetí rozhodnutí pro další postup, kterým může být odstoupení od jednání, snížení ceny, vyloučení některých problémových aktiv z obchodu apod.

V čem se ovšem due diligence v Číně často liší od stejného procesu např. v České republi-

ce, je způsob, jakým obě strany chápou, proč se due diligence provádí, a vzájemná dohoda o poskytování informací. Zatímco v západním pojetí businessu je otevřené sdílení a rozkrytí informací základem pro nastolení obchodní důvěry, v Číně hraje mnohem větší roli osobní vztah mezi obchodními partnery. Odkrytí nepříjemné informace může být považováno za ztrátu tváře. Je proto zásadní si tento rozdíl uvědomit a překlenout ho. Pravidelný osobní kontakt od samého počátku jednání, a to nejen na pracovní úrovni, je nezbytný, stejně jako trpělivé vysvětlování, proč se due diligence provádí. Bylo by kontraproduktivní pouze vyslat skupinu právníků, daňových a účetních odborníků s úkolem získat informace a vypracovat zprávu. Pravděpodobnost úspěchu takového necitlivého postupu je mizivá. Také je ovšem potřeba dát hned na začátku obchodnímu partnerovi najevo, že nekompletní či nepravdivé informace znemožní uskutečnění transakce. Pro překonání bariér je někdy vhodné navrhnout účast třetí nezávislé osoby, např. čínské pobočky mezinárodní právní firmy nebo zkušené lokální právní firmy. Kontaktní osoba schopná komunikovat na odborné úrovni v čínštině a angličtině či češtině je nezbytná stejně jako kvalifikovaný tým. Čím více informací se podaří shromáždit během due diligence, tím samozřejmě lépe pro vaši vyjednávací pozici, ale také pro období následující po vytvoření joint venture či po akvizici.

Publikace přináší informace a návody, jak správně provádět due diligence v Číně, které informace jsou klíčové, jak si je opatřit a také jaké jsou praktické zkušenosti s due diligence v Číně.

Publikaci lze zdarma stáhnout na www.eusmecentre.org.cn.

Anketa EK ZÚ – jak se daří českým firmám v Číně?

Otiskujeme žádost pracovníků Zastupitelského úřadu České republiky v Pekingu o spolupráci při mapování aktuálního stavu v oblasti působení českých firem na čínském trhu. Strojírenství v tomto směru představuje nepochybně velice důležitý segment. Obracíme se tedy touto cestou na členské firmy SST s prosbou o laskavé vyplnění dotazníku, který bude umístěn na webových stránkách SST www.sst.cz. (bm)

Petr Vávra, ZÚ, Peking

O působení evropských či obecně zahraničních firem v Číně byla napsána řada článků, analýz i několik knih, přesto zeptáte-li se některého z obchodních radů zahraničních ambasad v Číně nebo Delegace EU na přesné a aktuální údaje typu počet firem, jejich průměrná velikost či výsledky na čínském trhu, jen stěží dostanete uspokojivou odpověď.

Řekněme si to otevřeně – neví to oni, nevíme to ani my, víceméně jen odhadujeme, jaký je skutečný stav. Celá mozaika je o to

složitější, oč propletenější je současné přehled globálních ekonomických a finančních vztahů a toků. Jak odlišit a označit působení firmy, která je zaregistrována na území jednoho státu, ale její vlastník pochází z jiného státu či států (zejména u nadnárodních skupin), jak zhodnotit jejich přínos pro národní ekonomiku, zvláště pokud je zároveň dovozcem i vývozcem ve vztahu k Číně (viz předchozí článek R. Krpače)? Jaký je vlastně význam působení na čínském trhu a jak se na něm našim firmám daří?

Měli jsme v nedávné době unikátní možnost nahlédnout do výsledků průzkumu, který si vlastními silami opatřili, pochopitelně především s vydatnou pomocí a přispěním dotazovaných firem, naši kolegové z nizozemské a belgické ambasády.

V některém z příštích čísel se pokusíme tyto výsledky shrnout a pro zajímavost vám je předložit. Zároveň jsme byli požádáni spolu s ostatními členskými státy o poskytnutí obecnějších informací v tomto duchu i Delegaci EU. V neposlední řadě nás zajímá situace našich firem a je to i důležitý vstup pro vládní instituce při tvorbě strategie a priorit ve vztahu k Číně.

Proto bychom Vás, kteří máte zastoupení v Číně, rádi požádali o spolupráci na naší vlastní anketě, jejíž otázky jsou uvedeny v dotazníku. Budeme vděční, odpovíte-li podle Vašeho uvážení (nejlépe na všechny otázky), případně uvedete-li i na sebe aktuální kontakt pro naši vnitřní potřebu. Vaše odpovědi zůstanou anonymní, pouze pro účel celkového výstupu využijeme poskytnuté údaje a vytvoříme z nich celkový obrázek o působení českých firem v ČLR. O ten se s Vámi samozřejmě následně podělíme. Jste pro?

Dvacet let Asociace inovačního podnikání ČR

Dne 23. 6. 2013 uplynulo 20 let od zahájení činnosti Asociace inovačního podnikání České republiky (AIP ČR), občanského sdružení dle zákona č. 83/90 Sb., nevládní organizace pro oblast inovačního podnikání.

Pavel Švejda, Asociace inovačního podnikání ČR

Hlavní činností AIP ČR je výzkum a vývoj v oblasti inovačního podnikání, tj. výzkumu, vývoje a inovací, transferu technologií, nových materiálů a technologií, vědeckotechnických parků, inovačních firem, inovačních procesů, inovační infrastruktury, inovačního potenciálu a podmínek pro fungující inovační trh, a to za respektování pravidel rámce společenství Evropské unie (rámec společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací) a dalších obecně závazných právních předpisů.

Při této příležitosti hodnotíme dosažené výsledky, činnosti a projekty AIP ČR.

Asociace a její tuzemské a zahraniční subjekty se na základě dohod o rozvoji inovačního podnikání v ČR podílejí na vytváření **Systému inovačního podnikání v ČR** (SIP v ČR), inovační infrastruktury ČR, regionální inovační infrastruktury a na přípravě podmínek pro fungování inovačního trhu.

Systém inovačního podnikání v ČR tvoří základní součást know-how AIP ČR, vytváří předpoklady pro plnění funkce nevládní organizace a pro definování základních vztahů s dalšími subjekty, které tento systém vytvářejí. Jedná se o kvalitní podmínky pro uskutečňování inovačních procesů v jednotě jejich základních součástí „vymyslet – vyrobit – prodat“. Do dalšího období bude pozornost zaměřena na inovační část inovačních procesů, při respektování nezbytnosti kvalitní invenční části.

Nejvýznamnější činnosti a projekty

- Technologický profil ČR.
- Regionální inovační infrastruktura, odborné týmy AIP ČR k přípravě a realizaci inovační politiky ČR, k přípravě odborníků v oblasti inovačního podnikání a k inovačnímu podnikání v regionech.



Z vernisáže výstavy INOVACE 2013 dne 4. 12. 2012 – představení časopisu Inovační podnikání a transfer technologií

- Podíl při plnění Národní politiky VaVal na léta 2009–2015.
- Podpora programů EUREKA a EUROSTARS.
- Mezinárodní inovační centrum.
- Asociovaný člen Enterprise Europe Network.
- Cena Inovace roku.
- INOVACE, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR.
- Časopis Inovační podnikání a transfer technologií.

Podrobnosti na stránkách www.aipcr.cz, zejména části Projekty a Referenční list.

Základní informace k vybraným činnostem a projektům.

Příprava a realizace inovační politiky ČR

Asociace se od zahájení své činnosti podílela na přípravě dokumentů k Národní inovační strategii, Národní inovační politice a Zákonu o inovacích.

Aktuálně se zúčastňuje procesu reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR.

Příprava odborníků pro oblast inovačního podnikání

Od roku 1993 se AIP ČR aktivně zúčastňuje přípravy studijních programů zaměřených na jednotlivé obory a specializace v rámci přípravy odborníků v této oblasti. K tomuto účelu vydala AIP ČR publikace Základy inovačního podnikání (2002, ISBN 80-903153-1-3), Řízení inovací v podniku (2004, ISBN 80-903153-2-1) a Inovační podnikání (2007, ISBN 978-80-903153-6-5).

Svou účast v této oblasti připravuje se zaměřením na inovační inženýrství, podílí se na studiu pro řízení rozvoje kreativity „Manažer kreativity a inovací“ a řadě dalších forem, projednávaných v odborných týmech AIP ČR „politika, výchova, regiony“.

Rozvoj inovačního podnikání v regionech (krajích) ČR

Od roku 2002 plní AIP ČR metodickou a koordinační funkci při přípravě a implementaci regionálních inovačních strategií (krajských), v součinnosti s Českou asociací rozvojových agentur zabezpečuje činnost odborného týmu AIP ČR „regiony“.

V roce 2010 vydala Asociace publikaci Inovace a technologie v rozvoji regionů (ISBN 978-80-87305-04-1)



Cílem pro další období je vytvářet regionální inovační infrastrukturu, která bude navazovat na Systém inovačního podnikání v ČR, aktuálně v rámci přípravy RIS3.

INOVACE, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

Od roku 1994 pořádá AIP ČR mezinárodní sympozium s výstavou. Cílem je zhodnotit dosažené výsledky v oblasti inovačního podnikání v daném roce a prezentovat tyto výsledky v tuzemském i mezinárodním měřítku.

V dalším období se Asociace zaměří na další zkvalitnění jednotlivých částí INOVACE s cílem důsledně prezentovat ve výstavní části to, co je součástí sympoziálního programu spolu s kvalitou tištěných materiálů.

V letošním 20. ročníku se zaměří na oblast VaVal v období 2014+.

Cena Inovace roku

Asociace vyhlašuje tuto cenu od roku 1996 na základě osvědčených kritérií pro hodnocení přihlášených inovačních produktů (výrobků, technologických postupů, služeb). Posuzuje je komise složená ze zástupců Akademie věd České republiky, České společnosti pro jakost, České společnosti pro systémovou integraci, Českého vysokého učení technického v Praze, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Rady pro výzkum, vývoj a inovace, Úřadu průmyslového vlastnictví, Vysoké školy manažerské informatiky, ekonomiky a práva, Vysoké školy podnikání a AIP ČR.

V dalším období budeme věnovat zvýšenou pozornost prezentaci oceněných inovačních produktů v rámci Galerie inovací a zařazení inovačních produktů mezi výsledky VaVal.

Podrobná informace a přihláška je ke stažení na: <http://www.aipcr.cz/doc/IPTT-prihlasky-CIR-2013.pdf>

Časopis Inovační podnikání a transfer technologií

Dvacetiletá zkušenost při vydávání tohoto časopisu (nyní vyšlo v pořadí už 88. číslo)



Křest CD ROM Technologický profil ČR, verze 13, zleva Doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., J. Kofroň

Systém inovačního podnikání v České republice

Hlavní partneři			
Regionální orgány	Vláda ČR	Parlament ČR	Úřad průmyslového vlastnictví
Komory	Rada pro výzkum, vývoj a inovace		Pracoviště VaVal
Banky	Grantová agentura ČR	Nadace	
Tuzemští partneři	Technologická agentura ČR	Zahraniční partneři	
Vybrané ústřední orgány státní správy			
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy		Ministerstvo práce a sociálních věcí	
Ministerstvo průmyslu a obchodu		Ministerstvo pro místní rozvoj	
Ministerstvo životního prostředí			
Sdružení dle zákona 83/90 Sb. a další partneři – členové AIP ČR			
Společnost vědeckotechnických parků ČR	Asociace inovačního podnikání České republiky	Česká společnost pro nové materiály a technologie	
Rada vědeckých společností ČR		Český svaz stavebních inženýrů	
Fakulta stavební ČVUT v Praze		Fakulta strojní ČVUT v Praze	
Asociace výzkumných organizací ČR		Vysoké učení technické v Brně	
Česká zemědělská univerzita v Praze		Asociace strojních inženýrů	
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze		Univerzita Karlova v Praze	
České centrum Institution of Engineering & Technology		Západočeská univerzita v Plzni	
Český komitét pro vědecké řízení		Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava	
Český svaz vynálezců a zlepšovatelů		RINKCE, Ruská federace	
Česká asociace rozvojových agentur		Česká společnost pro jakost	
Sdružení českých podniků v Německu	Svaz průmyslu a dopravy ČR Komora pro hospodářské styky se SNS, s.o.k. Asociace institucí a odborníků transferu znalostí, o.s. CzechInno, z.s.p.o.	Brücke – Osteuropa e.V. SRN	
Asociace pro vodu v krajině ČR		Technická Univerzita v Liberci	
Česká technologická platforma strojírenství, o.s.	Členství a partnerství AIP ČR v zahraničních organizacích		Asociace pro poradenství
Národní klastrová asociace	Technology Innovation Information Mezinárodní obchodní komora International Centre for Scientific and Technical Information		Univerzita Palackého v Olomouci
Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky			Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Podnikatelské subjekty			
Pracoviště transferu technologií	Vědeckotechnické parky	Inovační firmy	Další podnikatelské subjekty

představuje významný potenciál v rámci public relations oblasti VaVal v ČR.

Struktura jednotlivých částí časopisu je trvale zkvalitňována a přispívá ke zvyšování efektivnosti VaVal v ČR.

Technologický profil ČR

Od roku 1998 se Asociace s garanty podílí na jednotlivých částech Technologického profilu ČR (TP ČR). Základní části tvoří databáze TP ČR, údaje o inovačním prostředí, inovačním procesu, inovačních produktech, mezinárodní spolupráci, dále údaje o public relations TP ČR a projektovém týmu TP ČR.

V dalších letech bude v součinnosti s garanty připraven soubor informací, zachycující inovační potenciál ČR. Soubor bude mít i nadále charakter portálu.

Podpora programů EUREKA a EUROSTARS v ČR

Od roku 1985 se AIP ČR podílí na podpoře programu EUREKA v ČR vytvářením podmínek pro přípravu projektů EI, v součinnosti s MŠMT účastí svých zástupců v orgánech EI (HLG, NPC), vytvářením předpokladů pro hodnocení a prezentaci výsledků jednotlivých projektů EI.

V uplynulých letech úspěšně pracoval zástupce ČR v sekretariátu EI v Bruselu. V období červenec 2005 – červen 2006 se AIP ČR podílela na úspěšné přípravě a průběhu předsednictví ČR v programu EI. Přispěla k přípravě programu EUROSTARS.

V dalším období bude nutno zajistit další zkvalitňování přípravy, průběhu a hodnocení projektů EI a E*, jejich prezentaci v tuzemsku a zahraničí s nezbytnými informačními předpoklady. Od března 2012 plní AIP ČR úlohu oborové kontaktní organizace pro programy EI a E*.

Spolupráce s mezinárodními organizacemi

V uplynulých letech se zástupci Asociace účastní na jednáních orgánů mezinárodních organizací a z pozice statutu jejich člena se podílí i na přípravě stanovisek a doporučení.

Aktuálně spolupracuje zejména s T.I.I. (Technology, Innovation, Information), UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), ICC ČR (International Chamber of Commerce), WIPO (World Intellectual Property Organization) a ICSTI (International Council for Scientific and Technical Information).

Do dalšího období

V následujícím období bude AIP ČR, kromě výše uvedených činností a projektů, zajišťovat součinnost s tuzemskými a zahraničními partnery obdobně jako v minulém období v rámci Systému inovačního podnikání v ČR.

Asociace připraví další etapu školení odborníků pro oblast inovačního podnikání – Inovační inženýrství.

Asociace připraví návrh komplexního kritériálního pojetí inovačních řádů v návaznosti



Přednáška Doc. Ing. Pavla Švejdy, CSc. na mezinárodní konferenci ICSTI v Moskvě ve dnech 29. – 30. 5. 2013.

na hodnocení inovačních produktů jako jednoho z výsledků inovačního procesu.

Významnou aktivitou bude plnění funkce asociovaného partnera Enterprise Europe Network.

Úsilí Asociace bude směřovat ke kvalitnímu naplnění formy a obsahu čtyř ochranných známek AIP ČR – Inovační podnikání a transfer technologií (1995), Galerie inovací, Cena Inovace roku (2006), Technologický profil ČR (2007).

Více na www.aipcr.cz

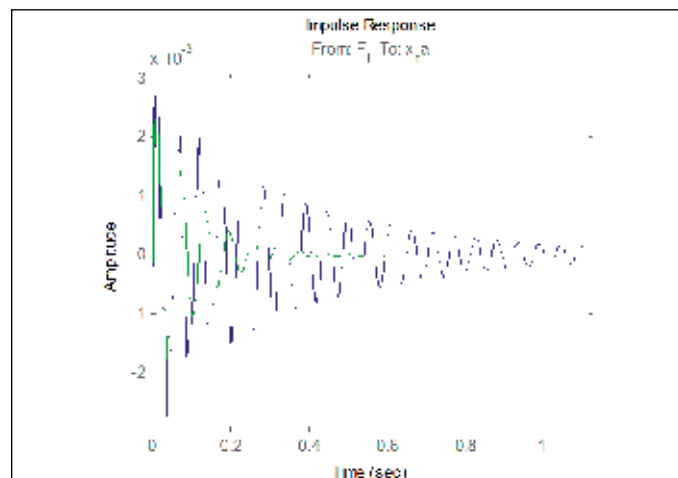
Informace k uplynulé dvacetileté činnosti spolu s vybranými fotografiemi jsou uveřejněny v brožuře „Dvacet let AIP ČR“, která byla vydána k výročí zahájení činnosti v červnu 2013.

Připraveno na základě materiálů publikovaných v časopisu Inovační podnikání č.2/2013 se svolením vedení AIP ČR

Potlačování vibrací obráběcích strojů

Vibrace obráběcích strojů jsou jevem, který negativně ovlivňuje zejména jakost obrobků, výrobní výkon a spolehlivost stroje. Ústav výrobních strojů a zařízení (Ú12135) a Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (VCSVTT) při Fakultě strojní ČVUT v Praze se ve spolupráci s partnerskými výrobci obráběcích strojů problematikou potlačování vibrací komplexně zabývá a vyvíjí metody, které umožňují vibrace strojů potlačovat. Tyto metody pro potlačování vibrací lze obecně tematicky rozdělit podle přístupu na konstrukční a mechatronické.

Ing. Lukáš Novotný, Ph.D.



Časová odezva zrychlení testovaného systému bez aktivního tlumiče (modrý průběh) a s aktivním tlumičem (zelený průběh)

Konstrukční přístup je důležitý, neboť vlastnosti struktury obráběcího stroje ovlivňují kvalitu regulace stroje. Je to právě strukturální chování, které omezuje možnost zvyšovat dynamiku pohonů a zároveň zachovávat požadovanou přesnost dráhového řízení. Konstrukční přístupy pro zlepšení dynamického chování pohybových os jsou velmi důležité zejména ve stádiu návrhu prototypu nového stroje. Struktura stroje by měla být v ideálním případě tuhá a lehká, s vysokými vlastními frekvencemi a zároveň s dobrým tlumením. Do této kategorie lze zařadit různé metody strukturální optimalizace s ohledem například na vlastní frekvence a strukturální tlumení stroje jako celku i jeho dílčích částí. Samostatnou kapitolou mohou být konstrukce dílců z nekonvenčních materiálů. Spadá sem ale i návrh celého řetězce pohonu (včetně ne-

konvenčních uspořádání) a dalších klíčových komponent.

Mechatronické přístupy se pokoušejí problém vznikajících vibrací odstranit náhradním způsobem. Z hlediska potlačování vibrací strojů lze využít dvě ideově odlišné strategie. Obě počítají s tím, že vznikající vibrace mají určitý daný zdroj buzení.

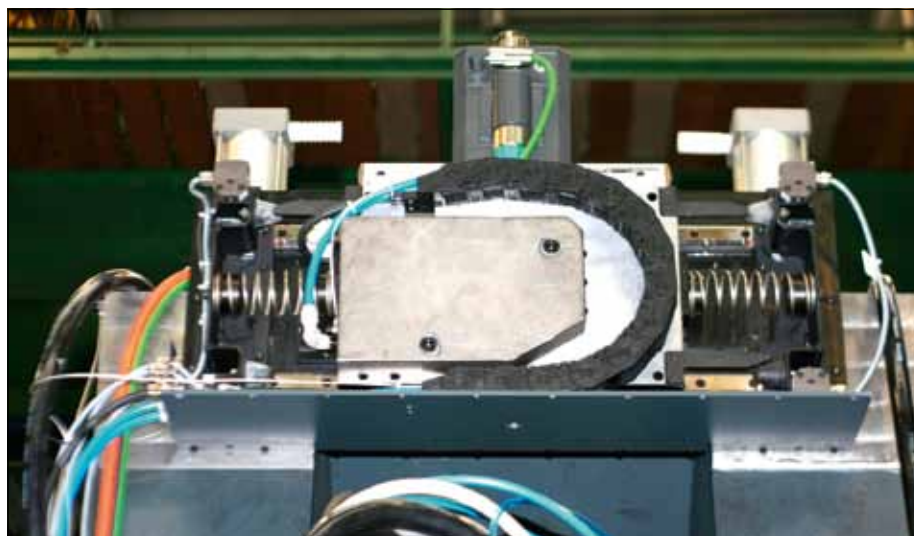
První strategie vychází z premisy, že nejlepší potlačení vibrací je vibrace vůbec nevybudit. Lze ji uplatnit u zdrojů buzení, jejichž řízení je možné mít při provozu stroje dobře pod kontrolou. Do této kategorie lze zařadit především metody, které se dají implementovat v rámci řídicího systému stroje (např. buzení od pohonů posuvových os). Obvykle je však k realizaci potřeba znát dynamické chování řízeného systému, tedy buď jeho model, nebo alespoň frekvenční vlastnosti získané měř-

ním. Jako příklad lze uvést metody typu „input shaping“ pro řízení pohonů, které vycházejí z teorie impulzního buzení dynamických systémů. Účelem těchto metod je obecně minimalizovat energii vkládanou do systému pro rozběh na množství, které je nezbytně nutné pro požadovaný pojezd posuvové osy (nedodávat energii pro parazitní vibrace).

Druhá strategie je pak uplatňována na zdroje buzení, které můžeme ovlivňovat méně, nebo prakticky vůbec ne (například pasivní odpory nebo řezné síly). Tato strategie se pak zabývá uplatňováním různých metod potlačování vibrací, jejichž vzniku se nedaří předcházet. Lze sem zařadit především různá přídavná zařízení. Ta mohou být plně autonomní a lze je využít pro potlačování vibrací různých mechanických struktur. Z hlediska řízení se jedná buď o prvky pasivní, poloaktivní



Malý aktivní dynamický tlumič vyvinutý na pracovišti (lze využít např. k potlačování vibrací obrobků)



Aktivní tlumič vibrací na stroji firmy TAJMAC-ZPS, a. s.

(semiaktivní) nebo aktivní. Typickým představitelem pasivního prvku je laděný dynamický pohlcovač kmitů. Myšlenka dynamického pohlcovače kmitů je stará a léty prověřená. Spočívá v připojení přídavné hmoty, nebo více hmot, k základní struktuře tak, aby se tlumená soustava uklidnila (vibrace struktury na sebe přebírá pohlcovač). Představiteli skupiny poloaktivních prvků jsou takové tlumiče, které umožňují zpětnovazební řízení disipativní tlumicí síly. V jednodušším případě se může jednat o viskózní kapalinové tlumiče s říditelnou tlumicí charakteristikou pomocí škrticího ventilu. Zajímavou alternativou jsou pak tlumiče, které využívají tzv. chytré kapaliny (magnetorheologické, elektro-rheologické, ferrofluids). Přivedením magnetického nebo elektrického pole tyto kapaliny v tlumiči mění viskozitu

a tlumič tak získává v reálném čase jinou tlumicí charakteristiku. Mezi aktivní prvky pak obecně patří zpětnovazebně řízené zdroje síly. Aktivní prvky, na rozdíl od předchozích dvou typů prvků, dodávají další energii s cílem potlačit vibrace v systému a jejich řízení je tedy třeba věnovat patřičnou pozornost. Nevhodné řízení aktivních prvků může způsobit nestabilitu systému a vibrace naopak vybudovat. Při správném nasazení lze ale s pomocí aktivních prvků dosáhnout velmi účinného potlačení vibrací v širokém frekvenčním pásmu. Toho lze u obráběcích strojů využít zejména u struktur, kde za provozu dochází k výraznému frekvenčnímu přeladování (např. výsuvná smykadla).

Kombinací konstrukčních a mechatronických přístupů je v některých případech možné dosáhnout radikálního zvýšení dyna-

mických parametrů stroje. Reálné nasazení mechatronických přístupů může pro dosažení optimálního výsledku kombinovat obě uvedené strategie, tedy předcházet vzniku vibrací i potlačovat vibrace již vybudované. Mechatronické způsoby by však neměly být prosazovány na úkor kvalitního provedení návrhu mechanické stavby stroje.

Článek „Potlačování vibrací obráběcích strojů“ byl vytvořen s finanční podporou TA ČR (projekt č. TE01020075 „Centrum kompetence – Strojírenská výrobní technika“). Článek byl již otištěn v časopisu *Technický týdeník* č. 12

www.rcmt.cvut.cz

13⁵ Ústav
výrobních strojů
a zařízení

Výzkumné centrum
pro strojírenskou výrobní techniku
a technologii

**ČESKÉ
VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V PRAZE**

Design pro české výrobce obráběcích strojů

Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (VCSVT) při Fakultě strojní ČVUT v Praze má za sebou celou řadu úspěšných návrhů a realizací. Počet spolupracujících firem rok od roku roste a design obráběcích strojů se stává běžnou součástí korporátní kultury. Je to pozitivní trend, který je pro budoucnost českých firem nezbytný.

Ing. Matěj Sulitka, Ph.D., VCSVT

V silné konkurenci v prostředí velkých nadnárodních skupin je dobrý průmyslový design nezbytným prostředkem pro prosazení se na trhu. Šanci budou mít pouze takové obráběcí stroje, u nichž se snoubí kvalitní design s funkčností a výkonem. Předchozí období nejistoty na trzích výrobci přijali jako výzvu k dalšímu zvyšování kvality výrobků navenek

vyjádřené originálním a perfektně zpracovaným tvarováním. Dobrým příkladem je zpětné ohlédnutí za hannoverským veletrhem EMO (další ročník proběhne 16. až 21. 9. 2013).

Cestou k dobrému designu je nesporně navázání spolupráce s profesionálními návrháři, kteří mohou do vývoje výrobků přinášet nové podněty a pohledy. Nezbyt-

ná je spolupráce konstruktérů a výrobních technologií s designérem, kde se ve vzájemné diskusi rodí prvotní ideový návrh, který se postupně mění ve výrobitelný produkt. Dobrý design je výsledkem společného úsilí designéra a celého konstrukčního týmu a je projevem provázání funkčních kvalit výrobku s jeho výtvarně zpracovaným tvarováním. Nezbytným předpokladem takto fungující spolupráce je vždy podpora zadavatele, který svým rozhodnutím vytýčí cestu ke konečnému výsledku.

Ergonomie a funkčnost designu strojů

Dobrý design je možné posuzovat podle různých kritérií (včetně těch ryze subjektivních). Nejčastěji hovoříme o ergonomii a funkčnosti. Vycházíme-li z klasické definice ergonomie, je třeba připomenout, že se jedná o multiprofesní vědní obor, který integruje a zpracovává poznatky humanitních věd (zejména psychologie práce, fyziologie



Obr. 1: Charakteristickým znakem nového designu TOS VARNSDORF jsou zaoblené střechy stojanových strojů, barevné řešení s prvkem sešikmení a plošina operátora s velkoplošným lepeným zasklením. Ukázka prezentuje stroj WHN 13.

práce, hygieny práce, antropometrie, biomechaniky) a věd technických (např. vědy o řízení, kybernetiky, normování atd.). Cílem je, aby používané předměty a nástroje svým tvarem co nejlépe odpovídaly pohybovým možnostem, případně rozměrům lidského těla. Jedná se o velmi širokou oblast, která kromě jiného pamatuje i na tělesně postižené či jinak handicapované pracovníky. Průmyslový design lze tedy spatřovat i v oblastech, které jsou běžnému člověku skryté. V případě obráběcích strojů to bývá zejména návrh v souladu s prostředím, který respektuje skutečnost, kde bude stroj umístěn a také kým bude obsluhován. Preferuje se komplexní přístup k návrhu včetně kapotáže stroje a ergonomie ovládání, což bývá upraveno podle místních zvyklostí, nebo se hledá univerzální řešení, které lze dle potřeby variovat. K novému designu tak vede firmy mnohem více důvodů, než jen důvody ekonomické. Pokud stroj dobře vypadá, působí dojmem, že mu výrobce věnoval jisté úsilí nejen po stránce funkčnosti a výkonnosti, ale bývá to i signál komplexnosti přístupu. Dobrý design přispívá ke kultivaci pracovního prostředí a vnímání stroje obsluhou. Člověku se u takového stroje lépe přemýšlí a pracuje. Firmy si pomocí designu svých strojů budují

vlastní charakteristický styl s jasným odlišením od konkurence a posilují aspekt společenské odpovědnosti.

Design VCSVTT pro české výrobce obráběcích strojů a krytování

V období posledních let lze u domácích výrobců obráběcích strojů sledovat výrazný nárůst povědomí o významu designu jako jednoho z faktorů, který je odrazem celkové kvality a vysokých funkčních vlastností strojů. Navrhování designu se proto přirozeně stalo jednou z aktivit, které VCSVTT nabízí v portfoliu svých služeb. Kromě vlastní výtvarné stránky je design strojů velmi úzce svázán také se znalostí specifik funkčních požadavků na krytování a konstrukční uspořádání výrobních strojů, v čemž VCSVTT výhodně těží ze svých zkušeností ve vývoji.

Ve VCSVTT vzniká řada návrhů designu, které se úspěšně realizují. Ve většině případů se jedná o komplexní řešení nového jednotného firemního stylu, který se aplikuje na celé výrobní řady strojů. Na základě požadavků zadavatelů se často jedná o vývoj zcela nových typů krytování, což představuje návaznou rozsáhlou a úzkou spolupráci při vývoji jejich konstrukčního provedení. V tomto směru získalo VCSVTT řadu zkuš-

ností také jako partner zajišťující konzultaci a integraci aktivit konstrukčního vývoje krytování.

Design krytování je ve VCSVTT navrhován již od prvních vývojových skic se zřetelem na technologické možnosti výroby při současném respektování ekonomických hledisek. Snahou je hledat elegantní konstrukční řešení detailů a prosazovat současně zapojování nových technologií a materiálů, které významně posouvají výsledný dojem krytování stroje na kvalitativně vyšší úroveň. Jmenujme na tomto místě především využití technologie lepení velkoplošných zasklení s černými lemy, využití lehkých sendvičových materiálů, osvětlení z LED pásků, nebo plastického provedení grafiky popisu strojů.

Na několika následujících ukázkách prezentujeme příklady výsledků spolupráce VCSVTT s českými výrobci strojů a krytování.

■ TOS VARNSDORF

Vyvinuto bylo řešení jednotného firemního designu „2012“, prezentovaného na EMO 2011 na příkladu krytování stroje WHN13. Podle zásad nového designu bylo zpracováno řešení nového tvarování krytování pro stolové typy strojů řady WH (10, 105, 130) a plně kryty strojů řady TOSTec, jejichž tvarový vývoj



Obr. 2: Tvarové a barevné řešení nového designu TOSHULIN odkazuje na rotační charakter obrobku a výkonové obrábění.



Obr. 3: Tvarové řešení nového designu strojů TRENS uvádí charakteristickou barevnost se svislým barevným pásem v úrovni sklíčka a ostře řezané hrany (soustružnické centrum SBL 500).



Obr. 4: Prvky jednotného stylu TRENS jsou uplatněny i na redesignu krytování CNC univerzálních soustruhů (stroj SE 320).



Obr. 5: Pro stroje TRENS je navržen rovněž nový ovládací panel s modulární koncepcí.

probíhá v současné době v úzké spolupráci s firmou HESTEGO.

■ TOSHULIN

Pro řadu Powerturn byl vytvořen návrh jednotného designu, jehož premiéra na stroji velikosti 2500 proběhla na EMO 2011. Podle navrženého stylu probíhá v současnosti realizace tří dalších velikostních variant. Průběžně jsou pro TOSHULIN vytvářeny rovněž návrhy barevných řešení a probíhají konzultace úprav detailů stávajících typů krytování dalších výrobních řad.

■ TRENS SK

Výrobce přistoupil k vývoji komplexního řešení nového designu krytování strojů všech výrobních řad. Prototyp nového designu řady soustružnických center řady SBL byl prezentován na EMO 2011 a po navazujícím vývoji řešení některých detailů je v současnosti zaváděna do výroby produkční podoba krytování strojů velikostí SBL 300 a SBL 500. Nový styl designu je v současnosti zaváděn také na CNC soustruhy klasické řady SE s aplikací na stroje velikostí SE 320 a SE 520. Probíhá rovněž ná-

vrh a realizace grafiky funkčních štítků strojů a úprav štítků typového označení klasických hrotových soustruhů řady SN.

■ TRATEC – CS

S firmou, která je dodavatelem komplexního řešení krytování strojů, je navázána úzká spolupráce při vývoji designu a konstrukce využívající nových technologických postupů. Průběžně probíhá spolupráce při vývoji tvarování a barevného provedení zákaznických variant krytování strojů TOS VARNSDORF. Vznikla rovněž studie krytování stroje TOS VARNSDORF WRD 150. TRATEC věnoval pozornost vývoji kabiny operátora stojanových strojů s uspořádáním, které je výsledkem analýzy řady zákaznických požadavků na řešení ergonomie pracoviště obsluhy.

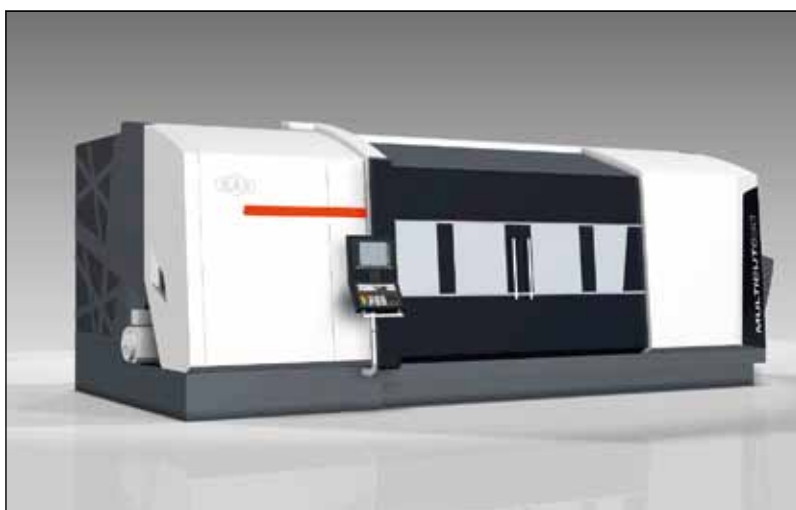
Intenzivní spolupráce probíhá s firmou TRATEC na řešeních pro firmu FERMAT s návrhy napříč celým výrobním portfoliem podniku – od krytování stojanových strojů řad WFT, WRF, přes plné nebo částečné kryty s využitím principu modulární stavby krytování, tvarování kabin operátora stojanových strojů až po design krytování hrotových brusek.



Obr. 6: Pro horizontální vyvrtávačky FERMAT je navržen design krytování stojanů. Na ukázce je jako jeden z volitelných prvků prezentován vezený kryt pracovního prostoru.



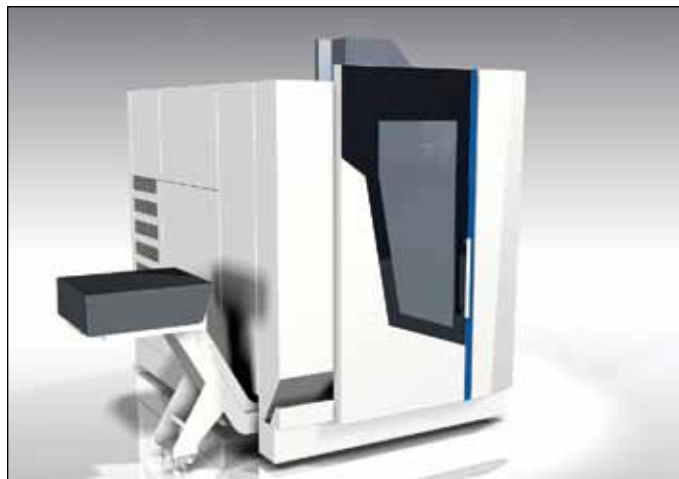
Obr. 7: Připravován je nový design rovněž pro brusky FERMAT. Ukázka zachycuje jednu z vývojových variant.



Obr. 8: Při vývoji designu nově vyvinutého stroje Multicut 630 byla velká pozornost věnována mimo jiné novému řešení ovládacího panelu, jehož tvarování bude užíváno i na dalších typech strojů.



Obr. 9: Charakteristické tvarové prvky navržené na krytování stroje Multicut 630 byly uplatněny i na krytování přetlakového centra MCU 1100.



Obr. 10: Pro HESTEGO byly připraveny návrhy krytování vertikálních frézek s využitím velkoplošného lepeného zasklení.

■ KOVOSVIT MAS

Pro KOVOSVIT MAS vznikly návrhy designu strojů Multicut 630 a MCU 1000, na jejichž vývoji se VCSVTT podílelo rovněž v oblasti simulací, optimalizace a konstrukce. Realizace krytování proběhla v upraveném barevném řešení.

■ HESTEGO

HESTEGO poskytuje komplexní řešení krytování a kapotáží strojů pro řadu výrobců obráběcích strojů. Úzká spolupráce VCSVTT s firmou HESTEGO je navázána především v oblasti navrhování krytů strojů s uplatněním nových technologických postupů. Společně s HESTEGO vznikla myšlenka vývoje systému modulárního krytování, jehož principy jsou rozvíjeny v konkrétních vývojových případech. V současnosti probíhá spolupráce při

vývoji plného krytování strojů v novém stylu TOS VARNSDORF. Provedeny byly rovněž návrhy krytování řady menších vertikálních frézek pro zahraničního partnera.

Význam designu

Aktuální vývoj na trhu obráběcích strojů zřetelně ukazuje, že neodmyslitelným znakem celkové kvality a projevem péče výrobce o komplexní přístup k vývoji strojů je design. Kromě jednoznačného přínosu v podobě lepšího uplatnění a umístění výrobce na trhu plní design také významnou roli při tvorbě pracovního prostředí, které podporuje soustředěnost a umožňuje spolehlivě a bezpečně ovládání stroje. V oblasti výtvarné působivosti designu strojů ukazují poslední trendy velké oživení dříve poměrně utilitárního charakteru

krytování, zejména díky možnosti uplatnění nových materiálů a technologií.

Vybudováním Výzkumného centra pro strojírenskou výrobní techniku a technologii při Fakultě strojní ČVUT v Praze (VCSVTT) se podařilo za dobu jeho působení (od r. 2000) probudit také v oblasti designu aktivitu firem, které doposud váhaly. VCSVTT je autorem řady úspěšných návrhů a realizací a je partnerem, který v této oblasti nabízí skutečně profesionální služby.

*S využitím materiálů z časopisu MM
Průmyslové spektrum 2013/6
Fota: VCSVTT, FS, ČVUT v Praze*

www.rcmt.cvut.cz

Střední škola technická Žďár nad Sázavou

Ing. Josef Crha, ředitel školy

Historie školy

Historie Střední školy technické Žďár nad Sázavou je úzce spjata s firmou ŽĐAS, a.s., která zahájila výrobu před 62 lety. Aby nově vzniklé Žďárské strojírně a slévárně měly dostatečný počet kvalifikovaných pracovníků, bylo o rok později založeno odborné učiliště, které bylo až do roku 1991 organizační součástí podniku. Protože výrobní program firmy ŽĐAS, a. s. je po celou dobu její existence zaměřen na strojírenskou a metalurgickou výrobu, připravovala SŠT Žďár nad Sázavou absolventy přímo podle potřeb výrobních provozů. Příprava absolventů a vzájemná spolupráce s firmou ŽĐAS, a. s. při vzdělávání má pro SŠT Žďár nad Sázavou rozhodující význam při jejím rozvoji. Za dobu své existence škola připravila téměř 9 600 odborníků.



Budova školy

Vzdělávací koncepce školy

Naše škola se dlouhodobě koncepčně zaměřuje na výuku strojírenských, metalurgických a elektrotechnických oborů. Obsah vzdělávací nabídky je koncipován tak, aby oborová struktura i obsah vzdělávání odpovídaly potřebám zaměstnavatelů a aby absolventi měli možnost získat odpovídající

zaměstnání. V současnosti nabízíme vzdělávání v těchto oborech:

Denní studium

Studijní obory

- Technik modelových zařízení
- Mechanik strojů a zařízení



Učebna automatizace



Frézařské pracoviště

- Mechanik seřizovač
- Mechanik elektrotechnik

Učební obory

- Modelář
- Strojní mechanik
- Nástrojař
- Obráběč kovů
- Elektrikář
- Elektrikář – zkrácené studium

Dálkové studium

V současnosti je největší zájem o dálkové studium v učebních oborech

- Obráběč kovů
- Elektrikář

Zavedením dálkové formy studia jsme vyhověli zájmu firem i veřejnosti o získávání kvalifikace ve výše uvedených oborech. Největší zájem je o obory elektrikář a obráběč kovů, protože celá řada firem tyto profese požaduje.

Přednosti vzdělávací nabídky

Obsah školních vzdělávacích programů byl zpracován na základě poznatků z vývoje jednotlivých profesí v nejvýznamnějších firmách regionu. Vzdělávací koncepce vychází ze společného obsahu přípravy v 1. ročníku, který umožňuje propustnost mezi studijními a učebními obory, což nabízí možnost lépe poznat jednotlivé profese a o rok oddálit definitivní volbu odborného zaměření studia. Od 2. ročníku se výuka již specializuje podle jednotlivých oborů.

Žákům je umožněno volit stupeň dosaženého vzdělání. Ti, kteří splní dané podmínky, mohou získat střední vzdělání s maturitní zkouškou. Pokud některý z nich ve studijním oboru nestačí tempu výuky, má možnost bez potíží přestoupit do méně náročného učebního oboru obdobného zaměření. Žáci, kteří dosahují při studiu v učebním oboru velmi dobrých výsledků, mohou naopak přestoupit

do studijního oboru. Tato možnost je nabízena také absolventům učebních oborů.

Škola věnuje značnou pozornost obsahu, ověřování a inovaci školních vzdělávacích programů pro učební a studijní obory denní i dálkové formy studia. Tyto programy koncepčně navazují na ověřené výstupy projektu kraje Vysočina Adaptabilní školy – počáteční vzdělávání, na jehož realizaci se škola významně podílela a který přinesl do výuky celou řadu významných změn:

- výuka společného oborového základu v 1. ročníku studia umožňuje žákům poznání technických profesí strojírenského, metalurgického a elektrotechnického zaměření, čímž se zvyšuje vzájemná propustnost mezi obory a žákům je tímto umožněno volit obor i úroveň dosaženého vzdělání podle zájmu a schopnosti
- snížení počtu žáků, kteří nedokončí studium a předčasně opouštějí školu bez vzdělání – možnosti změny oboru studia nebo stupně dosaženého vzdělání spojené s průběžnou diagnostikou snižují počet neúspěšných žáků na minimum
- zavedení souvislé odborné praxe v posledním ročníku studia umožňuje žákům na konkrétních pracovištích firem lépe poznat profesi i její vývoj.

Ve spolupráci s nejvýznamnějšími firmami v regionu je již několik let organizována souvislá praxe žáků 4. ročníků studijních oborů. Výsledná hodnocení firem i samotných žáků jednoznačně hovoří pro tento způsob přípravy, který před ukončením studia umožňuje poznat reálné pracovní prostředí i vývoj zvolené profese. Hodnocení firem je pro nás důležité pro posouzení úrovně budoucích absolventů a jejich uplatnitelnosti na trhu práce.

Programy vzdělávání dospělých

Škola zajišťuje celou řadu aktivit v oblasti vzdělávání dospělých, které napomáhají ne-

jen při řešení problematiky nezaměstnanosti, ale především při zvyšování kvalifikace zaměstnanců firem.

Pro potřeby rekvalifikací byly v minulých letech realizovány projekty PYRAMIDA, PRO-FIN a SPEKTRUM. Na zvyšování kvalifikace se zaměřily projekty Modulární vzdělávání dospělých, Modulární vzdělávání dospělých s využitím e-learningu a Adaptabilní školy – další vzdělávání.

V posledních letech se škola podílí na zpracování vzdělávacích programů včetně jejich ověřování v rámci projektu UNIV2 a tvorbě programů pro profesní kvalifikace v rámci projektu UNIV3.

Zkušenosti získané při realizaci projektů dalšího vzdělávání se také stávají významným podnětem pro plánování cílů počátečního vzdělávání v učebních a studijních oborech. Při tvorbě programů pro vzdělávání dospělých úzce spolupracujeme s významnými firmami v regionu, zaměstnavatelskými svazy, sektorovými radami, Národním ústavem odborného vzdělávání a úřady práce.

Nabízíme množství vzdělávacích programů zaměřených na strojírenské, metalurgické a elektrotechnické profese. V posledních letech je největší zájem o následující kurzy:

- programování a obsluha CNC obráběcích strojů
- zvyšování kvalifikace v elektrotechnice
- řemeslné kurzy zaměřené na získání kvalifikace v profesích slévač a kovář
- vzdělávání v mechatronice (automatizované pneumatické a hydraulické systémy)

Podmínky pro výuku

Teoretické vyučování

Pro teoretické vyučování je využívána samostatná čtyřpodlažní budova uvedená do provozu v roce 1974. Část učeben a laboratoří je umístěna v sousední budově dílen praktického vyučování. Interiér budovy a její střecha prošly v posledních letech nákladný-



Učebna programování CNC obráběcích strojů



Pracoviště pro výuku programování PLC automatů

mi opravami a současný stav plně vyhovuje potřebám výuky.

Pro výuku teoretických předmětů je k dispozici celkem 23 učeben. Z tohoto počtu jsou 4 počítačové a využívají se k výuce informačních a komunikačních technologií, konstruování a modelování na počítači a k výuce programování CNC strojů a PLC automatů. Tyto učebny jsou vybaveny dataprojektory a jedna učebna navíc také interaktivní tabulí a skenerem.

Pro teoretické vyučování je dále využíváno 6 učeben pro výuku jazyků a učebny matematiky a technického kreslení. Všechny učebny sousedí s kabinety, které jsou vybaveny pomůckami a odbornými materiály potřebnými k zajištění výuky. Učebny a pracoviště pro výuku programování CNC strojů a mechatroniky jsou využívány rovněž pro praktické vyučování.

Pro teoretickou i praktickou výuku pracovníci školy průběžně zpracovávají učební texty, které svým obsahem odpovídají obsahu odborné přípravy. Žáci je mají k dispozici na e-learningovém portálu školy.

Praktické vyučování

Praktické vyučování je na škole od roku 1975 zajišťováno ve vlastních dílnách a pouze částečně na smluvních pracovištích. Souvislá odborná praxe žáků posledního ročníku studia je organizována přímo ve firmách. Školní dílny jsou součástí výukového areálu sousedícího s budovou školy. Vlastní hala dílen je trojlodní stavba o celkové šířce 54 a délce 96 metrů.

Jsou zde umístěna následující pracoviště:

- strojní obrábění kovů – soustružnické, frézarské, vrtařské a CNC obrábění
- ruční zpracování kovů – ruční pracoviště, svařovny
- výroba modelových zařízení – ruční a strojní pracoviště
- silnoproudá elektrotechnika
- mechatronika – výuková linka InnoTech

Další učebny a laboratoře jsou umístěny v přístavku haly dílen. Částečně jsou využívá-

ny také pro teoretickou výuku:

- specializovaná učebna mechatroniky
- počítačová učebna sloužící k výuce programování a mechatroniky
- učebna pro výuku elektrotechnické automatizace
- učebna pro výuku automatické regulace vytápění
- laboratoř elektrotechnického měření
- pracoviště pro výuku slaboproudé elektrotechniky a elektroniky
- laboratoř strojírenské metrologie

Vybavení školy umožňuje po odborné stránce kvalitně připravit absolventy k vykonávání zvoleného povolání. V oborech strojního obrábění se žáci nejprve seznamují s klasickými stroji. Na tento základ navazuje výuka obsluhy a programování CNC obráběcích strojů. K tomuto účelu se využívají 2 výuková pracoviště vybavená výukovým programovacím softwarem MTS a pro závěrečnou přípravu i výměnitelnými panely a softwarem pro nepoužívanější řídicí systémy FANUC, SINUMERIK a HEIDENHAIN. Programovací pracoviště jsou doplněna optickým seřizovacím přístrojem, výukovým soustruhem a frézovacím centrem, které jsou přizpůsobeny k programování v uvedených systémech.

Výukové pracoviště umožňuje optimálně koncipovat výuku programování ve studijních oborech a lépe ji přizpůsobit potřebám praxe. O dobré úrovni našich žáků svědčí výsledky v regionálních i celostátních soutěžích v programování. Studenti se například pravidelně účastní soutěží mladých programátorů CNC obráběcích strojů, které organizuje Svaz strojírenské technologie v rámci doprovodného programu Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně.

Pro výuku nástrojařů je využívána NC hloubička a víceúčelová nástrojařská bruska. Ty naší škole zapůjčila firma HETTICH ČR, k. s.

V posledních letech se škola zaměřuje na výuku mechatroniky, což se neobešlo bez

pořízení nového vybavení. Bylo vybudováno výukové pracoviště, které je vybaveno 6 pneumatickými a 2 hydraulickými praktikatory, PLC automaty a softwarem pro navrhování pneumatických a hydraulických systémů.

Společně s výrobní linkou InnoTech, kterou škola poskytla firma HETTICH ČR, k. s., byly vytvořeny komplexní podmínky pro výuku mechatroniky od návrhu obvodu na počítači a simulace jeho funkce, přes sestavení obvodu na výukovém panelu a odzkoušení jeho funkce, po praktické seznámení se skutečným provedením na výrobní lince InnoTech.

Při výuce jsou nadále využívány učební pomůcky a texty pořízené v rámci projektů zaměřených na výuku automatizace s využitím PLC automatů, programování regulačních systémů a elektronických zabezpečovacích systémů.

V roce 2011 poskytl Kraj Vysočina v rámci rozvojového programu školy finanční prostředky na vybavení laboratoře strojírenské metrologie. Laboratoř byla uvedena do provozu počátkem roku 2012. Její součástí je 3D souřadnicový měřicí stroj s CNC řízením, ruční 3D měřicí stroj, digitální profiloměr, měřicí mikroskop, digitální měřič drsnosti povrchů a digitální měřidla s výstupy dat včetně zařízení pro jejich bezdrátový přenos.

Vybavení školy a metodika výuky umožňují připravovat absolventy studijních i učebních oborů tak, aby úroveň jejich vědomostí a dovedností příznivě ovlivnila zájem firem adresovat právě jim nabídky na zaměstnání na svých pracovištích.

Spolupráce se zaměstnavateli se zaměřuje také na zajištění praktické výuky přímo na jejich pracovištích. Jedná se především o souvislou odbornou praxi žáků 4. ročníků studijních oborů. Její předností je, že umožňuje žákům před ukončením studia prakticky si ověřit a uplatnit získané poznatky, lépe se seznámit s obsahem zvolené profese a připra-



Odborná učebna mechatroniky



Laboratoř strojírenské metrologie

vit se na praktický život. Proto nachází celá řada absolventů zaměstnání právě tam, kde absolvovali odbornou praxi. V případě zájmu je žákům umožněna praktická výuka již ve 2. a 3. ročníku na pracovištích firem, které jim poskytují stipendium.

Škola provozuje vlastní svářečskou školu. Původním cílem jejího zřízení byla snaha po zajištění výuky základních kurzů svařování včetně periodických přezkušování. Postupně došlo k rozšíření její činnosti a ke zvýšení

kvalifikace technologa a instruktorů svařování.

Přednosti školy

- škola je držitelem certifikátu ISO 9001 pro oblast vzdělávání
- stabilizovaná vzdělávací nabídka strojírenských, elektrotechnických a metalurgických oborů vzdělání
- úzká spolupráce s podnikatelskou sférou s cílem přizpůsobit obsah výuky potřebám firem

- zastavení poklesu počtu přijímaných žáků vycházejících ze ZŠ v důsledku demografického poklesu žáků – nárůst základny pracovních sil pro strojírenské obory
- zapojení školy do Operačního programu vzdělávání pro konkurenceschopnost
- výborné výsledky žáků v odborných dovednostech.

Škola má dva nejlepší žáky v rámci celorepublikové soutěže **České ručičky** (obráběč kovů, elektrikář).

Hospodářská komora České republiky varuje: Zastavme propad úrovně vzdělávání v průmyslových oborech

Hospodářská komora České republiky (HK ČR) na základě svých analýz varuje, že v horizontu 5 až 10 let bude chybět technicky vzdělaná pracovní síla v míře, která bude ohrožovat konkurenceschopnost české ekonomiky. Důvody jsou následující:

- nedostatek absolventů počátečního vzdělávání v technických, resp. průmyslových oborech
- chybějící vazba praktické výuky na konkrétní firmy
- odchod silné generace technicky vzdělané pracovní síly do důchodu
- nedostatek kvalifikované pracovní síly pro realizaci nových zakázek.

Zdálo by se jednoduchým řešením převzít nejbližší úspěšný model, kterým je tzv. německý duální systém. Česká společnost ani systém vzdělávání u nás však není aktuálně připraven na to ho podle vzoru Německa zavést.

„To, v čem se od Německa podstatně lišíme, je fakt, že tamější společnost vnímá model výuky ve firmách jako nejlepší způsob přípravy na budoucí zaměstnání. Zaměstnanci si v tomto modelu, na rozdíl od nás, budují lepší vztah ke své profesi a větší loajalitu k firmě,

pro kterou pracují. My ovšem nemáme čas čekat na změnu atmosféry ve společnosti ani na dlouhé diskuze o změně legislativy,“ říká Zdeněk Somr, viceprezident HK ČR.

Současná ekonomická stagnace a blížící se hrozby zmíněné v úvodu nám nedávají časový prostor pro několikaletá jednání o komplexní změně vzdělávacího systému. Je potřeba využít prvky, které jsou z tzv. duálního systému snadno přenosné a rychle využitelné.

HK ČR navrhuje vytvořit „Koooperativní model spolupráce škol a firem“. Jeho základní prvky budou následující:

- Zaměstnavatelé budou mít podíl na schvalování soustavy oborů vzdělávání.
- Zaměstnavatelé se budou podílet na rozhodování o tom, jaké obory vzdělání a v jakých počtech budou otevírány v daném školním roce.
- Zaměstnavatelé budou určovat obsah praxe žáků v rámci rámcových vzdělávacích programů a školních vzdělávacích programů středních odborných škol.
- Zaměstnavatelé budou definovat obsah vzdělávání z hlediska teorie odborných předmětů.
- Žáci a zaměstnavatelé se domluví ještě před nástupem na střední odbornou školu

na formě spolupráce (smlouva o stipendiu, smlouva o budoucím zaměstnání).

- Zaměstnavatelé budou spolupracovat se středními odbornými školami na vybavení pracovišť dle odborného zaměření výuky a na odborném vzdělávání pedagogů.
- Zaměstnavatelé se budou účastnit všech praktických zkoušek v průběhu studia.
- Stát podpoří zaměstnavatele, kteří do tohoto modelu vstoupí:
 - prosadí pro ně možnost odečtu nákladů na jednoho žáka konajícího praxi ve firmě od základu daně paušální částkou
 - navýší limity u daňově uznatelných výdajů na stipendia u středoškolačků i vysokoškolačků
 - podpoří firemní investice do vybavení určeného pro vzdělávání, a to až do výše 110 % hodnoty investice pro účely vzdělávání snížením daně v roce uvedení zařízení do užívání.

Hospodářská komora ČR vyzývá firmy i školy, které se chtějí na realizaci těchto kroků podílet, aby využily následujících kontaktních adres:

dual@komora.cz
praxedofirem@komora.cz



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OP Výzkum
a vývoj pro inovace



Vývoj způsobilých strojů

Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSR) – pracoviště NETME Centre, Divize mechatroniky – ve spolupráci s Výzkumným centrem strojírenské výrobní techniky a technologie, Svazem strojírenské technologie a českými podniky TOS VARNSDORF, a.s., TOS KUŘIM – OS, a.s. a TOSHULIN, a.s. řeší třetím rokem v rámci dotačního programu MPO TIP 2011 projekt „PODPORA VÝVOJE ZPŮSOBILÝCH STROJŮ“, který je orientován na rozvoj kvality, spolehlivosti a bezpečnosti vyvíjených strojů u průmyslových partnerů. V předloženém článku jsou uvedeny vybrané dílčí výstupy z řešení projektu.

Doc. Ing. Petr Blecha, Ph.D. a kolektiv

Úvod

Motivací k modifikaci tradičního procesu vývoje obráběcích strojů bylo jak dosažení vyšších užitných vlastností nově vyvíjených strojů při efektivním využití vynaložených nákladů, tak i integrace nejmodernější technologie imerzivního virtuálního prototypování a špičkových diagnostických přístrojů do vývojového procesu. Zde je však třeba poznamenat, že pouhé vyšší užitné vlastnosti nově vyvinutých strojů nemusí vždy znamenat vyšší konkurenceschopnost. Vývoj konkurenceschopných strojů je zpravidla spojen s vyváženým kompromisem, závislým na objektivním vyhodnocení požadavků zákazníků, legislativních požadavků, požadavků standardů, chování konkurenčních firem a předpokládaného vývoje a skutečného stavu trhu v době uvedení nově vyvinutého stroje na tento trh. Vyšší užitné vlastnosti strojů jsou tedy podmínkou nutnou, nikoliv však postačující pro zajištění vyšší konkurenceschopnosti.

Bezpečnost, spolehlivost a kvalita patří v dnešní době mezi klíčové konkurenční faktory každého výrobku. Tyto parametry vy-

znamně ovlivňují úspěch či neúspěch výrobku na trhu a můžeme je posuzovat jak z pohledu zákazníka (splnění deklarovaných i skrytých očekávání), tak i z pohledu výrobce (minimalizování vícenákladů spojených s vývojem, výrobou, garantovaným provozem a likvidací strojního zařízení).

Požadavky na strojní zařízení vztahující se k bezpečnosti, kvalitě a použitelnosti neustále stoupají. Prostřednictvím včasných konstrukčních opatření a preventivní údržby lze významným způsobem předcházet poruchám a výpadkům zařízení.

Výše uvedené skutečnosti vyžadují radikální změnu přístupu k zajišťování způsobilosti vyvíjených strojů, která by měla spočívat zejména v opuštění dosavadních zvyklostí a v přechodu k využívání velmi efektivních nástrojů a technologií určených k zajišťování kvality a bezpečnosti. Zejména v oblasti zajišťování bezpečnosti vyvíjených strojů je potřeba důsledně aplikovat systém managementu rizika, jehož uplatňování je již integrováno v současných směrniciích EU, které se týkají bezpečnosti výrobků, ochrany spotřebitele

a životního prostředí, je také povinně vyžadováno a stává se nezbytným předpokladem pro uvedení výrobku na trh. V rámci řešení projektu byly do vývojového postupu integrovány výhody využití imerzivního virtuálního prototypování a pokročilých měřicích přístrojů s cílem dosáhnout časové úspory při vývoji způsobilých strojů (viz obr. 1).

Níže popsaná metodika byla navržena tak, aby měl výrobce při jejím použití jednak možnost splnit současné požadavky na bezpečnost stroje při jeho uvádění na trh a dále získal efektivní nástroj pro včasné odhalení případných chyb a tím minimalizoval náklady spojené s vývojem a výrobou prototypu stroje.

Identifikace požadavků

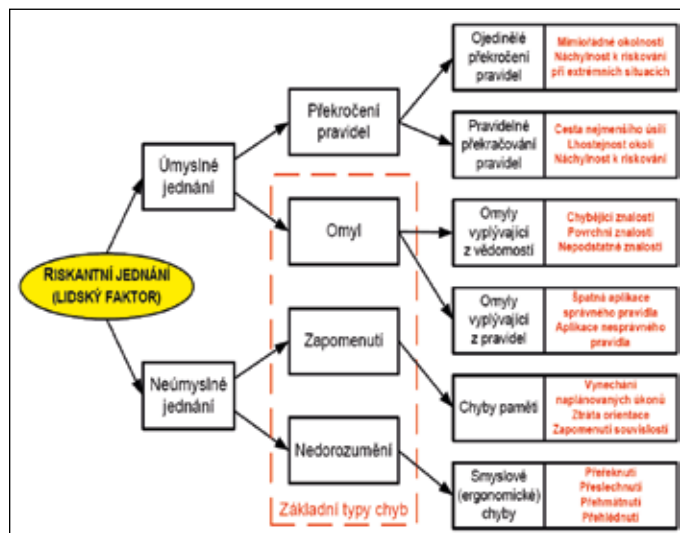
V této vývojové fázi projektového návrhu stroje je potřeba zjistit skutečné požadavky kladené na vyvíjený stroj. Je nutné získat informace o aktivitách servisního oddělení výrobce, aby byl zvýšen podíl identifikovaných skrytých požadavků zákazníků (tj. těch požadavků, které si zákazník neuvědomuje, ale očekává jejich splnění). Neméně důležitým prvkem je odhadnout na základě vývoje konkurenčního prostředí časové požadavky platné v době uvádění stroje na trh, a to jak z pohledu samotného trhu, tak zejména legislativy. Na základě analýzy požadavků a jejich vyhodnocení může být navržena organová struktura stroje.

Systémová analýza

Navrženou organovou strukturu vyvíjeného stroje tým odborníků analyzuje na vhodné rozlišovací úrovni (tvorbou blokových diagramů se zakreslenými významnými interakcemi mezi jeho jednotlivými prvky). V návaznosti



Obr. 1: Srovnání tradičního vývoje strojů a vývoje způsobilých strojů s využitím technologie imerzivní virtuální reality a pokročilého testování pomocí LaserTraceru ETALON



Obr. 2: Možné příčiny riskantního jednání obsluhy stroje

na interakce jeho jednotlivých prvků, energetických, informačních a silových toků, jsou identifikovány pro jednotlivé fáze životního cyklu vyvíjeného stroje potenciální nežádoucí události a s nimi spojená relevantní nebezpečí. Tyto informace jsou následně využívány ve dvou paralelních vývojových procesech zaměřených na bezpečnost a spolehlivost nového stroje.

Analýza a posouzení rizik

Tato fáze vývoje způsobitelného stroje je zaměřena na zajištění jeho způsobnosti v oblasti požadavků kladených na jeho bezpečnost. Realizace této fáze řešení spočívá zejména v důsledné aplikaci managementu technických rizik, který probíhá současně s konstrukcí stroje a tvorbou jeho virtuálního modelu.

V rámci řešení projektu byla vyvinuta softwarová aplikace RIAN představující jednoduchý informační systém podporující efektivní realizaci analýzy rizik u vyvíjeného stroje. Základní aplikace je sdílena na serveru s internetovým přístupem. Vlastní know-how uživatele je chráněno lokálním klientem pracujícím v režimu off-line (bez přístupu k internetu), ve kterém je podporována vlastní analýza rizik pro konkrétní stroj.

Analýza a posouzení spolehlivosti

Na základě posouzení rizik je možno navrhnout bezpečnostní části ovládacích nebo řídicích systémů, a tím zajistit tzv. funkční bezpečnost výrobního stroje, která hraje významnou roli v případech, kdy nelze zajistit bezpečnost výrobního stroje jeho vhodnou konstrukcí (např. technologické důvody).

Funkční bezpečnost nazýváme tu část bezpečnosti, která závisí na bezporuchové funkci stroje, je tedy závislá na správné činnosti jeho řídicího a ovládacího systému, tedy na jeho spolehlivosti. Pro kontrolu návrhu bezpečnostních částí ří-

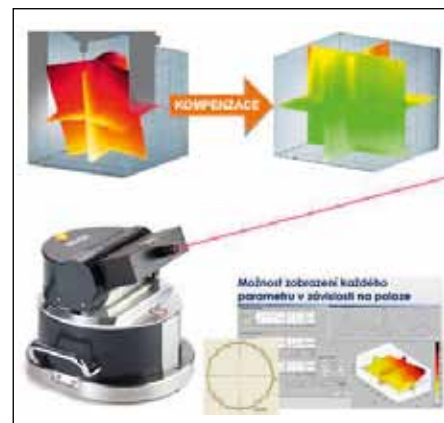
dicích a ovládacích systémů lze použít normu ČSN EN ISO 13849-1:2007, která od 1.1.2012 zcela nahradila původní normu ČSN EN 954-1:1998. Tyto normy uvádějí všeobecné zásady a požadavky pro konstrukci bezpečnostních částí řídicích a ovládacích systémů. V této fázi řešení je tedy potřeba se soustředit na spolehlivost procesů a úroveň vlastností obvodů souvisejících s bezpečnostní funkcí stroje. Pro podporu řešení funkční bezpečnosti stroje obsahuje vyvinutý informační systém doporučení BGIA v českém jazyce pro návrh bezpečnostních částí řídicího a ovládacího systému stroje a dále vybrané součásti s dostupnými parametry nezbytnými pro ověření spolehlivosti navržených obvodů.

Příprava návodu k obsluze stroje

Z pohledu způsobnosti stroje je třeba návod k obsluze stroje vypracovat rovněž se zřetelem na relevantní preventivní opatření navržená v předchozích dvou krocích. Velká pozornost zde musí být věnována zejména jednoznačnosti a srozumitelnosti použitých textů a zajištění jejich způsobnosti vůči předpokládanému jednání lidského faktoru (včetně důvodně předvídatelného nesprávného chování obsluhy strojního zařízení). Je tedy nezbytné věnovat náležitou pozornost jak neúmyslným, tak i úmyslným chybám obsluhy stroje, přičemž ty úmyslné chyby ještě nemusí znamenat, že by obsluha postupovala úmyslně v rozporu s danými pravidly (viz obr. 2).

Verifikace konstrukce stroje v prostředí imerzní virtuální reality

Technologie imerzní virtuální reality (IVR) nabízí vhodnou platformu k zajištění transparentní verifikace výrobku již v brzkých fázích jeho vývoje. K tomuto účelu byla v rámci projektu využita tříštěnná troj-



Obr. 4: Využití LaserTraceru ETALON při seřizování stroje

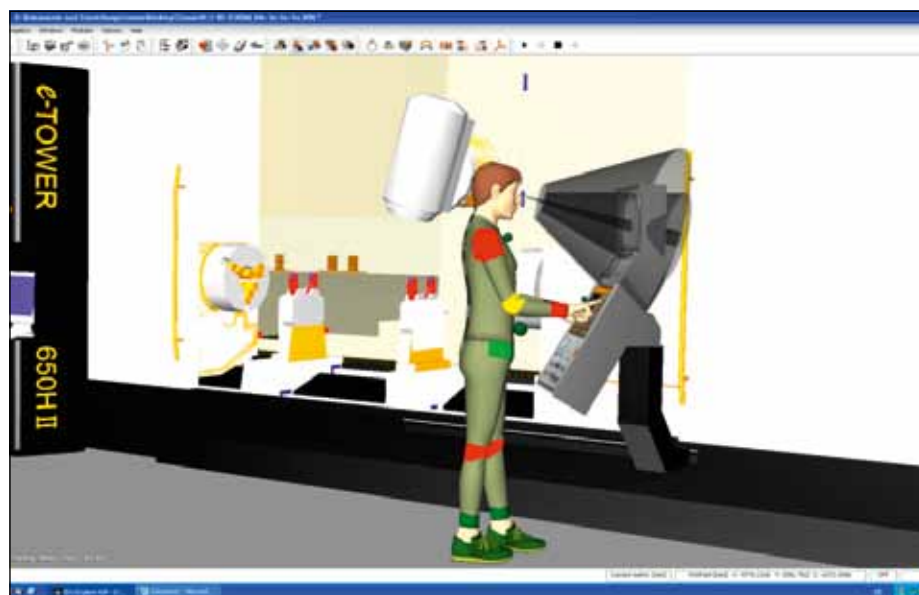
měrná stereoskopická projekce vybavená optickým trackingem, doplněná o výpočetní cluster a potřebný obslužný software. Vedoucí pracovníci tak získali možnost efektivního rozhodování na základě důkladné prohlídky navrženého stroje ve skutečných rozměrech ještě před výrobou fyzického prototypu. Realistické zobrazení digitálních modelů v součinnosti s trojrozměrným uživatelským rozhraním dovoluje rychlou analýzu vyhodnocení 3D dat v měřítku 1:1 tak, jak to není u běžných desktop systémů možné. Tento způsob analýzy transformovaného CAD modelu do prostředí IVR umožňuje odhalit případné konstrukční chyby ještě před výrobou prvního reálného prototypu. To má nejen pozitivní ekonomický vliv, ale dovoluje to ještě více zkracovat vývojové časy. Tímto způsobem je umožněno zahrnout všechny moderní technologické postupy využití digitálních trojrozměrných dat pro plánovací a verifikační procesy na poli výrobní techniky, včetně transparentního posouzení ergonomických parametrů stroje (viz obr. 3) a vhodnosti jeho umístění v místě určení včetně analýzy vhodnosti transportu a potřebných montážních operací.

Technologie IVR nám umožňuje zhotovené digitální produkty nejen stereoskopicky prohlížet (obdobně jako ve 3D-kině), nýbrž také s těmito objekty v reálném čase interagovat. Oblasti nasazení IVR jsou zejména vizualizace a ověřování konstrukčních návrhů, virtuální uvádění strojů do provozu, virtuální plánování továren a výrobních hal, plánování montážních operací, ale také vizualizace na podporu marketingových aktivit. V oblastech zaškolení obsluhy a údržby vytvářejí virtuální scény ideální nástroj pro komplexní péči o zákazníka již před samým náběhem výroby.

Finální verifikační etapy

Po výrobě prototypu stroje následují tyto finální verifikační etapy:

- Kontrola splnění požadavků a navržených opatření na vyrobeném prototypu stroje.
- Dokončení a kontrola dokumentace posouzení rizik dle požadavků strojní směrnice 2006/42/EC.



Obr. 3: Ukázka ergonomické analýzy rozmístění ovládacích prvků výrobního stroje

- Kontrola úplnosti technické dokumentace dle požadavků strojní směrnice 2006/42/EC.
- Vypracování a kontrola prohlášení o shodě s požadavky příslušných směrnic EU včetně umístění značky shody na stroji.

Výše uvedené tři body jsou nezbytným předpokladem pro uvedení nového stroje na trh nebo do provozu. Tato dokumentace se musí uchovávat po dobu 10 let od ukončení výroby tohoto stroje.

Řešení projektu bylo zaměřeno rovněž na využití špičkových přístrojů pro pokročilé testování strojů. Zde se osvědčilo nasazení LaserTraceru firmy ETALON, který je při jednom proměření stroje schopen zjistit chyby

ve všech osách stroje a tyto pomocí řídicího systému stroje kompenzovat (viz obr. 4).

Závěr

Výše uvedené dílčí výstupy projektu podporují zkrácení doby vývoje nového výrobku. Virtuální prezentace výrobku prostřednictvím technologie IVR umožňuje jednoduchou demonstraci rozličných variant inovovaného výrobku, aniž by tento musel být fyzicky přítomen v místě prezentace. Firmy tak mohou efektivně prezentovat své výrobky například na veletrzích, uspořit výdaje za transport a vystavování a navíc předvést pomocí jednoho VR zařízení hned několik svých produktů.

Poděkování

Prezentovaných výsledků bylo dosaženo v rámci dotačního programu MPO TIP 2011 – Projekt „Podpora vývoje způsobilých strojů“; ID projektu: FR-T13/780. Tento projekt byl realizován za finanční podpory čerpané z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu.

Výše uvedený projekt je řešen v rámci VaV činnosti Divize mechatroniky NETME centra, jehož budování je finančně podporováno z Evropského fondu regionálního rozvoje prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0002 s názvem „NETME centre – nové technologie pro strojírenství“.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Jihomoravský kraj

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích – Jihomoravský kraj

Projekt: „Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro žáky středních odborných škol a učilišť“, reg. č. CZ.1.07/1.1.16/01.0074

Termín realizace:

23/04/2012 – 31/12/2013

Všeobecným cílem jedenadvacetiměsíčního projektu, zahájeného 23. 4. 2012, je zlepšování podmínek pro výuku technických oborů, zdokonalení výuky a transfer technologického know-how do škol. K dosažení cíle je inovována metodika CNC programování, která se po skončení projektu stane běžnou součástí školní výuky na zapojených školách. Svou náplní tedy projekt zlepšuje podmínky pro výuku technických oborů a zvyšuje motivaci žáků ke vzdělávání se v těchto oborech. Projektem bude podporováno mimo jiné i využívání ICT; součástí projektu je nákup výukových trenažérů, jejichž prostřednictvím se žáci zdokonalí v CNC programování. Na realizaci praktické výuky se podílí partnerská firma TOS KUŘIM – OS, a.s.

Do projektu je zapojeno šest škol Jihomoravského kraje:

- Integrovaná střední škola – Centrum odborné přípravy, Brno, Olomoucká 61
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Blansko, Bezručova 33
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Kuřim, s.r.o.
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště strojírenské a elektrotechnické, Brno, Trnkova 113
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Vyškov, Sochorova 15

- Střední odborná škola, Strážnice, Skácelova 890.

Cílů projektu bude dosaženo realizací čtyř klíčových aktivit (KA):

KA 01 Zvýšení úrovně praktických dovedností pedagogických pracovníků v předmětu CNC programování (tato aktivita byla realizována již v roce 2012)

Cílem této klíčové aktivity bylo rozšíření dovedností devatenácti pedagogických pracovníků partnerských škol v oblasti řídicích CNC systémů, aby v přípravě svých žáků mohli co nejlépe reflektovat praktické požadavky strojírenských podniků na CNC programátory. Klíčo-

vou roli v této aktivitě hraje zapojený podnik TOS KUŘIM – OS, a.s. a další externí specialisté na řídicí systémy HEIDENHEIN, SIEMENS a FANUC. Zapojené školy již byly dovybaveny hardwarovým a softwarovým zařízením.

Rozvoj praktických dovedností pedagogů byl zaměřen na:

- programování pomocí CAM a CAD aplikací
- programování v řídicím systému HEIDENHEIN
- programování v řídicím systému FANUC
- simulační systém od společnosti SIEMENS
- nové trendy obrábění
- odladění programu na obráběcím stroji
- finální výroba.

Počet zapojených žáků k 25. 7. 2013:

	Počet žáků	Kuřim	Na škole
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Blansko	10 (1 sk.)	19. 6. 2013	26. 6. 2013
Střední škola strojírenská a elektrotechnická, Brno, Trnkova 113	10 (1 sk.)	24. 6. 2013	24. 6. 2013
Střední odborná škola, Strážnice	96 (6 sk.)	3. 6. 2013	25. 6. 2013
Střední škola technická a ekonomická, Brno, Olomoucká 61	111 (7 sk.)	dosud není určeno (09-2013)	dosud není určeno (09-2013)
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Kuřim	20 (2 sk.)	18. 4. 2013	26. 4. 2013
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Vyškov	20 (2 sk.)	4. 6. 2013	11. 6. 2013
Legenda:			
ještě nerealizováno			
realizováno			

KA 02 Zvýšení úrovně dovedností žáků v předmětu CNC programování (pilotní ověření)

V rámci realizace této KA je výuka šesti partnerských škol pro 267 žáků obohacena působením odborníků z praxe s cílem posílit komunikaci a spolupráci se zapojeným průmyslovým podnikem TOS KUŘIM – OS, a.s. Výuka programování na školách za účasti odborníka z praxe je zaměřena na procvičování v dovednostech, jak využívat možností moderních řídicích systémů ve vazbě na praktické výstupy. Součástí realizace klíčové aktivity je jednoduchá stáž ve společnosti TOS KUŘIM – OS, a.s., kde se žáci seznámí s realizací naprogramovaného výstupu (obrobku) na reálném stroji. Tato klíčová aktivita probíhá v současné době.

Termín realizace: 01/2013 – 11/2013

Praktická jednoduchá stáž probíhá ve společnosti TOS KUŘIM – OS, a.s., a to vždy od 9:00 – 13:00 hod. Za TOS KUŘIM – OS, a.s. se jí účastní pan Jiří Michele a další zapojení odborný pracovník (lektor).

Náplň praktické stáže zahrnuje:

- historie výroby obráběcích strojů v Kuřimi
- výrobní program TOS Kuřim
- exkurze po montáži s výkladem k výrobě komponent, podsestav, sestav a celků
- technologie přípravy výroby (TPV) pro jednotlivé řídicí systémy CNC
- simulace programu, korekce, odladění
- přenos NC programu na výrobní stroj
- seřízení nástrojů, strojů, odladění programu na stroji, včetně simulace a výrobu dílce.

Vlastní realizace této klíčové aktivity (KA 02) očima odborných lektorů

1) KA 02 – Praktická jednoduchá stáž ve společnosti TOS KUŘIM – OS, a.s.

- Přivítání, úvod – program stáže, poučení o bezpečnosti práce a pohybu po firmě proti podpisu všech účastníků, rozdělení účastníků do skupin (po 10)
- Učebna – prezentace, výklad, dotazy, diskuse:
 - Historie výroby obráběcích strojů v Kuřimi – video
 - Výrobní program TOS Kuřim – video
 - Proces průběhu zakázky, proces nákupu, přípravy výroby, výroby, kontroly, montáže, zkoušení, expedice, záruční servis...
- Odborná učebna pětiosé OC EMCO + 2 trenážery SIEMENS, dva HEIDENHEIN, dvě programovací stanice:
 - Simulace programu, korekce, odladění
 - Přenos NC programu na výrobní stroj
 - Seřízení nástrojů, strojů, odladění programu na stroji, včetně simulace a výroby dílce
 - video a simulace realizovaných technologií – pohyb nástroje...



- Výrobní a montážní prostory TOS:
 - Exkurze po montáži s výkladem ke konstrukci a montáži, výrobě komponent, podsestav, sestav a celků NC obráběcích center
 - Ukázky technologie přípravy výroby (TPV) pro jednotlivé řídicí systémy CNC
 - Simulace programu, korekce, odladění
 - Přenos NC programu na výrobní stroj
 - Kompletace a seřízení nástrojů, měřicí stanice, seřízení strojů, odladění progra-

mu na stroji, korekce, včetně ukázek, simulace a ukázky výroby dílce

- ukázka měření rozměrných dílců na stroji
- ukázky výrobní dokumentace, výkres, průvodka, technický postup, protokol o výsledcích měření...
- ukázky polotovarů a obrobků, seřízení nástrojů, systém pro upínání obrobků
- ukázky chybových hlášení systému a odstraňování závad



a účasti na školách a vycházející z toho, co bylo v rámci exkurze probráno (stejně pro všechny zapojené školy) a rovněž z toho, co bylo na jednotlivých školách doplňováno do výuky vedené pedagogem v rámci zapojení lektora, odborníka z praxe.

KA 03 Ověření progresu úrovně znalostí žáků – lektorské dny

Významným prvkem této KA byla a je unikátní možnost soutěžního ověření dovedností v CNC programování žáků 3. nebo 4. ročníků partnerských škol při příležitosti MSV 2012 a 2013 v Brně ve 3 učebnách pro řídicí systémy FANUC, SIEMENS a HEIDENHEIN. V roce 2012 se soutěže zúčastnilo 21 žáků a v roce 2013 to bude 24 žáků zapojených škol.

KA 04 Příprava výukových materiálů pro vyučovací předmět

Cílem této KA a jedním z hlavních výstupů projektu bude **zpracování vzorových učebních osnov a úprava učebních materiálů předmětu CNC obrábění zapojených škol na školní rok 2013/2014 a další roky**, a to za účasti zástupců žadatele a zapojených škol.

Soutěž mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů

Svaz strojírenské technologie letos připravuje již pátý ročník populární soutěže mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů, která proběhne v rámci **Mezinárodního strojírenského veletrhu**, jenž se bude konat v Brně ve dnech **7.–11. října**, ve výukovém středisku pavilonu „A“ v hale 1. Je určena pro studenty středních technických škol a učilišť. Účastníci si zvolí technologii frézování nebo soustružení, vytvoří si vlastní počítačový program a podle něho pak vyrobí konkrétní obrobek.

– ukázka ostření nástrojů na šestiosé NC brusce Helitronic

● Diskuse a vyplnění závěrečného dotazníku.

Každou skupinu vede lektor a programátor, u strojů a na pracovištích jsou obsluhy (mistr a kontrolor...). Během stáže se zároveň vytváří fotodokumentace, probíhají přestávky, dodržuje se pitný režim, dochází k předání DVD s podklady, je zajištěn doprovod v areálu TOS.

2) Výuka programování na školách za účasti odborníka z praxe

● Seznámení s prostředím a vybavením školy, pomůckami, SW, ...

● Výklad probíhá v odborné učebně nebo přímo v dílně – přítomen je vyučující, lektor + programátor TOS

● Opakování, praktické připomínky, diskuse:

1. Tvorba jednoduchého NC programu
2. Řídicí systémy – konfigurace, panel, obsluha, rozdíly...
3. Vytvoření programu pro výrobu součástky

4. Simulace programu, umožňuje-li to vybavení školy a kompatibilita SW – včetně odladění na výukovém stroji

5. Přenos NC programu na výrobní stroj v dílnách

6. Seřízení nástrojů, odladění programu na stroji a výroba součástky

7. Samostatná tvorba programu, jeho odladění a výroba vzorového kusu

8. Ukázky realizovaných technologií – pohyb nástroje... – animace, video

Dotazy lektorů v průběhu výkladu odhalují slabá místa ve znalostech, na něž se poté výklad soustředí.

V rámci obou částí KA 02 probíhalo dotazníkové šetření mezi studenty. Žáci odpovídali na dotazy. Odpovědi budou následně po realizaci celé KA 02 vyhodnoceny. Vyskytovaly se především otázky týkající se úrovně dovedností v oboru CNC programování.

Po ukončení KA 02 bude připraven finální sborník materiálů mající vztah k exkurzi



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Získání dovedností v oblasti mechatroniky a automatizace pro žáky SOŠ a SOU – Středočeský kraj

Projekt: „Získání dovedností v oblasti mechatroniky a automatizace pro žáky středních odborných škol a učilišť“, reg. č. CZ.1.07/1.1.32/01.0037

Termín realizace:

01/04/2012–31/12/2013

Obsahem jedenadvacetiměsíčního projektu jsou – na základě závěrů z provedeného průzkumu mezi zapojenými školami – aktivity vedoucí ke zvýšení úrovně praktických

dovedností pedagogických pracovníků a posléze i žáků v tomto předmětu a inovace výukových materiálů předmětu. Projekt reaguje na situaci ve výuce mechatroniky a automatizace na středních odborných školách a učilištích ve Středočeském kraji.

Přínosem pro zapojené školy je podpoření zájmu o studium, větší zájem firem z technické praxe o spolupráci se školami a jejich absolventy. Významnou součástí pro naplňování cílů projektu je spolupráce s ČVUT Praha a firmou Erwin Junker, a.s.

Do projektu je zapojeno šest škol Středočeského kraje:

- Integrovaná střední škola technická, Benešov, Černošská 1997
- Integrovaná střední škola technická, Mělník, K učilišti 2566
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hořovice, Palackého náměstí 100
- Střední odborná škola a střední odborné učiliště Čelákovice s.r.o.
- Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Kladno, Jana Palacha 1840



- Střední průmyslová škola, Mladá Boleslav, Havlíčkova 456.

Cílů projektu bude dosaženo realizací tří klíčových aktivit (KA):

KA 01 Zvýšení úrovně praktických dovedností pedagogických pracovníků v předmětu mechatronika (tato aktivita byla realizována již v roce 2012)

Cílem této klíčové aktivity bylo dosažení takové úrovně znalostí a dovedností čtrnácti pedagogických pracovníků na zapojených školách, aby mohli co nejlépe reflektovat praktické požadavky strojírenských podniků na odborné mechaniky a techniky. Klíčovou roli v této aktivitě hrál zapojený podnik Erwin Junker Grinding Technology, a.s., zá-

vod Mělník a specialista na mechatronické systémy z ČVUT. Školy již jsou dovybaveny automatizačním softwarem a výukovými sadami.

Nad rámec projektu proběhly konference zapojených pedagogů, na kterých byly konzultovány případné nejasnosti a problémy pedagogů a dále se rozšířila jejich odbornost.

Rozvoj praktických dovedností pedagogů byl zaměřen na:

- specifiky jednotlivých oblastí mechatroniky (mechanika, elektronika, pneumatika, hydraulika, senzorika, informatika)
- principy návrhu výrobních systémů a jejich optimalizaci
- řízení a programování mechatronických systémů

- demonstraci poznatků ve skutečném provozu
- nové trendy ve strojírenské výrobě
- modelační software
- automatizační studio
- ovládání a užití softwaru
- výukové demonstrační sady
- užití, spolupráci se softwarem

KA 02 Zvýšení úrovně dovedností žáků v předmětu mechatronika

V rámci realizace této KA je výuka pěti partnerských škol pro 120 žáků obohacena působením odborníků z praxe a ČVUT s cílem posílení komunikace a probíhá spolupráce se zapojeným průmyslovým podnikem. Na většině škol již byla realizována exkurze do firmy Erwin Junker Grinding Technology, a.s. Žáci, kteří se exkurze účast-



nili, následně vyplnili dotazník, který byl zaměřen jak na jejich hodnocení zajímavosti exkurze, tak na míru shody mezi náplní jejich výuky a praxe ověřené v podniku. Žáci téměř jednomyslně hodnotili exkurzi jako velmi zajímavou a oceňovali zejména moderní vybavení a míru automatizace v podniku.

Zásadním faktorem výuky je účast odborných pracovníků na výukových hodinách v každé škole, kdy významně podporují zapojené učitele v praktických otázkách přímo při výuce a tvoří tak na několik hodin na každé škole výukový tandem. Tato výuka mechatroniky s účastí odborníka z ČVUT na jednotlivých školách probíhá v současné době, z pochopitelných důvodů bude další pilotní výuka pokračovat až po letních prázdninách.

KA 03 Inovace výukových materiálů pro daný předmět

Cílem této KA a jedním z hlavních výstupů projektu bude **zpracování vzorových učebních osnov a úprava učebních materiálů předmětu Mechatronika zapojených škol, pro školní rok 2013/2014 a další roky**. Po několika konferencích zúčastněných pedagogů byly vyřešeny všechny formality a organizační otázky týkající se inovace výukových materiálů. Nyní probíhá finalizace úprav školních osnov a tvorba výukových materiálů a ukázkových příkladů s učebními sadami, které školy v rámci projektu obdržely. Při úpravě osnov a tvorbě učebních materiálů hraje klíčovou roli doc. Beneš, jako garant a poradce.

Na konci projektu proběhne závěrečná konference k projektu (předběžně říjen–listopad 2013), na které budou prezentovány

zkušenosti a dosažené výsledky. Konference se zúčastní zástupci škol Středočeského kraje (nejen zapojených), zástupci podniků, Středočeského krajského úřadu a ČVUT Praha.

Soutěž mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů

Svaz strojírenské technologie letos připravuje již pátý ročník populární soutěže mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů, která proběhne v rámci **Mezinárodního strojírenského veletrhu**, jenž se bude konat v Brně ve dnech **7.–11. října**, ve výukovém středisku pavilonu „A“ v hale 1. Je určena pro studenty středních technických škol a učilišť. Účastníci si zvolí technologii frézování nebo soustružení, vytvoří si vlastní počítačový program a podle něho pak vyrobí konkrétní obrobek.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro žáky SOŠ a SOU – Ústecký kraj

Projekt: „Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro žáky středních odborných škol a učilišť“, reg. č. CZ.1.07/1.1.34/01.0019

Termín realizace:
01/04/2012 – 31/12/2013

Obsahem jedenadvacetiměsíčního projektu jsou aktivity vedoucí ke zvýšení úrovně praktických dovedností pedagogických pracovníků a především žáků v tomto předmětu a inovace výukových materiálů předmětu. Přínosem pro školy je podpoření zájmu o studium, větší zájem firem z technické praxe o spolupráci se školou a pracovní zapojení jejich absolventů.

Partnerem je firma TOS VARNSDORF a. s., světový výrobce obráběcích strojů se specializací na výrobu horizontálních frézovacích a vyvrtávacích strojů a obráběcích center. Svou aktivní účastí tak může přispět k uplatnitelnosti a připravenosti absolventů na současný trh práce v regionu.

Do projektu je zapojeno pět škol Ústeckého kraje:

- Gymnázium a Střední odborná škola, Podbořany, příspěvková organizace,
- Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní, Děčín, příspěvková organizace,
- Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Resslova 5, příspěvková organizace
- Střední škola stavební a technická, Ústí nad Labem, Čelakovského 5, příspěvková organizace

- Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf, příspěvková organizace.

Cílů projektu bude dosaženo realizací čtyř klíčových aktivit (KA):

KA 01 Zvýšení úrovně praktických dovedností 13 pedagogických pracovníků partnerských škol v předmětu CNC programování (tato aktivita byla realizována již v roce 2012)

Cílem bylo dovybavit partnerské školy hardwarovým a softwarovým zařízením a zvýšit praktickou úroveň dovedností pedagogů v oboru CNC programování, aby byli schopni v přípravě svých žáků co nejlépe reflektovat praktické požadavky strojírenských podniků na CNC programátory.

Rozvoj praktických dovedností pedagogů byl zaměřen na:

- programování pomocí CAM a CAD aplikací
- programování v řídicím systému HEIDENHEIN
- programování v řídicím systému FANUC
- simulační systém od společnosti SIEMENS
- nové trendy obrábění
- odladění programu na obráběcím stroji
- finální výroba

KA 02 Zvýšení úrovně dovedností žáků v předmětu CNC programování (pilotní ověření)

V rámci realizace této KA probíhá výuka

v pěti partnerských školách pro 170 žáků. Výuka je obohacena působením odborníků z praxe a školitelů SST (s praxí v podniku), kteří navštíví výuku na každé škole v rozsahu cca 1 dne na skupinu, s cílem posílení komunikace. Dále probíhá spolupráce se zapojeným průmyslovým podnikem TOS VARNSDORF a.s. Výuka programování na školách za účasti odborníka z praxe je zaměřena na procvičování v dovednostech, jak využívat možnosti moderních řídicích systémů ve vazbě na praktické výstupy. Součástí realizace klíčové aktivity je jednodenní stáž ve společnosti TOS VARNSDORF a. s., kde se žáci seznámí s realizací naprogramovaného výstupu (obrobku) na reálném stroji.

Termín realizace:
01/2013 – 11/2013

Naplánované aktivity na měsíc červen 2013 byly z důvodu povodní odvolány a hledají se termíny na realizaci v měsíci září 2013.

Praktická jednodenní stáž probíhá ve společnosti TOS VARNSDORF a.s., a to od 9:00 až 13:00 hod. nebo po dohodě. Za TOS VARNSDORF a.s. se jí účastní dva zapojení odborníci pracovníci (lektoři).

Náplň praktické stáže zahrnuje:

- historii výroby obráběcích strojů
- výrobní program TOS VARNSDORF
- exkurzi po montáži s výkladem k výrobě komponent, podsestav, sestav a celků

- technologii přípravy výroby (TPV) pro jednotlivé řídicí systémy CNC
- simulaci programu, korekci, odladění
- přenos NC programu na výrobní stroj
- seřízení nástrojů, strojů, odladění programu na stroji, včetně simulace a výroby dílce
- diskusi a vyplnění závěrečného dotazníku

Výstup:

- docházkový list podepsaný žáky
- fotografie skupin žáků (s logem firmy TOS VARNSDORF)
- fotografie z průběhu celé praktické stáže, cca 3–5 fotek na skupinu
- vyplněný závěrečný dotazník

KA 03 Ověření progresu úrovně znalostí žáků – lektorské dny

Významným prvkem této KA byla unikátní možnost soutěžního ověření dovedností v NC programování žáků 3. nebo 4. ročníků partnerských škol při příležitosti MSV 2012. Stejná se nabízí i v roce 2013 v Brně ve 3 učebnách pro řídicí systémy FANUC, SIEMENS a HEIDENHEIN. V obou letech se jedná o účast celkem 22 žáků ze zapojených škol.

KA 04 Příprava výukových materiálů pro daný předmět

Cílem této KA a jedním z hlavních výstupů projektu bude **zpracování vzorových učebních osnov a úprava učebních osnov předmětu CNC obrábění zapojených škol pro školní rok 2013/2014 a další roky**, a to za účasti zástupců žadatele a zapojených škol.

Jako poslední aktivity této KA probíhají řízené rozhovory nad **Návrhy inovací studijních materiálů pro výuku jednotlivých předmětů spojených s NC programováním v zapojených školách** v návaznosti na získané informace a konzultace s odbornými lektory na školeních (KA 01) a na základě získaných simulátorů CNC, a to se zaměřením na tvorbu NC programů několika obrobků pro výuku na získaných simulá-



Počet zapojených žáků k 25. 7. 2013:

	Počet žáků	Počet skupin
Gymnázium a Střední odborná škola, Podbořany	15	1
VOŠ a SPŠ strojní, stavební a dopravní, Děčín	60	4
Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Resslova 5	25	2
Střední škola stavební a technická, Ústí nad Labem, Čelakovského 5	20	2
Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf	50	3



torech. Tyto návrhy mají pedagogové u sebe a pracují s nimi, jelikož budou součástí závěrečných příloh projektu.

V současné době dále probíhá řízená diskuze (část první) nad vypracovanými aktualizovanými učebními osnovami a tematickými plány všech předmětů spojených s NC programováním. Tyto návrhy mají pedagogové u sebe a pracují s nimi, jelikož budou součástí závěrečných příloh projektu.

Vzhledem k tomu, že při konzultacích KA 04 vyšly najevo rozdílnosti ve výuce předmětů spojených s NC programováním, bylo uskutečněno dotazníkové šetření mezi zapojenými učiteli. Na závěr proběhne vyhodnocení a bude z něj čerpáno v průběhu září – listopadu 2013.

Termín realizace: 09/2012–12/2013

Soutěž mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů

Svaz strojírenské technologie letos připravuje již pátý ročník populární soutěže mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů, která proběhne v rámci **Mezinárodního strojírenského veletrhu**, jenž se bude konat v Brně ve dnech **7.–11. října**, ve výukovém středisku pavilonu „A“ v hale 1. Je určena pro studenty středních technických škol a učilišť. Účastníci si zvolí technologii frézování nebo soustružení, vytvoří si vlastní počítačový program a podle něho pak vyrobí konkrétní obrobek.

EMO



Hannover

The world of metalworking

SEZNAM ČLENSKÝCH SPOLEČNOSTÍ

ARGO
HYTOS

A.S.I.



ALTA

AXA



ASTOS
MACHINERY

LAPP GROUP

ČKD BLANSKO-OS
SKUPINA ALTA

DIEFFENBACHER



gearSpect®
Gearspect Group a.s.

geartec.cz

HELTOS

HESTEGO
PROTECTION SYSTEMS



KOVOSVIT MAS
machine your future

KSK
PRECISE MOTION



MIKRONEX

MOTOR JIKOV

PILOUS
PILOUS-TMJ

PRAMET

RTE

RENISHAW
apply innovation™

ReTOS
VARNSDORF s.r.o.

SCHNEEBERGER
MINERALGUSSTECHNIK

SPINEA
EXCELLENCE IN MOTION



strojimport



ŠKODA
ŠKODA MACHINE TOOL

ŠMERAL

TAJMAC - ZPS

TECNIMETAL

TGS
N Á S T R O J Á R N A

TOS KUŘIM
SKUPINA ALTA

TOS
OLOMOUC

TOS SVITAVY

VARNSDORF
TOS

TOSHULIN

TRENS

TET

Vanad
Oxygen, plasma and laser CNC cutting machines

WALTER
WALTER GROUP

WEILER
HOLOUBKOV S.R.O.

ZEBR

Zkušebna
VUOS

ZDAS