

# Svět strojírenské techniky

duben 2012 [www.sst.cz](http://www.sst.cz)



Představujeme  
nové členy  
SST – LAPP KABEL, s.r.o.  
/str. 17/



Německý svaz výrobců  
obráběcích strojů  
/str. 11/

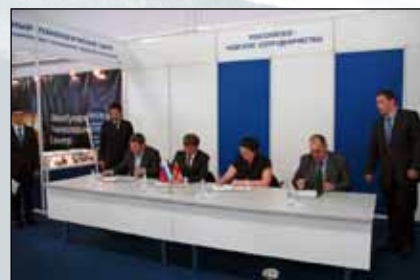
IFF Kyjev 2011  
/str. 22/

Reflexe veletrhu EMO  
Hannover 2011 /str. 36/

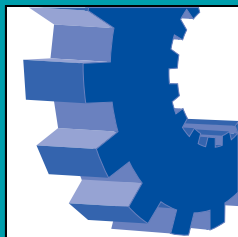


INDIE – SEN ČESKÉHO  
EXPORTÉRA /str. 23/

Mezinárodní veletrh MACTECH  
2011 Káhira /str. 21/

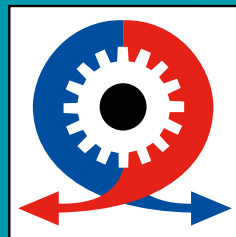


Investiční klima  
v Tatarstánu /str. 28/



**8. mezinárodní  
veletrh obráběcích  
a tvářecích strojů**

**IMT 2012**



**54. mezinárodní  
strojírenský  
veletrh**

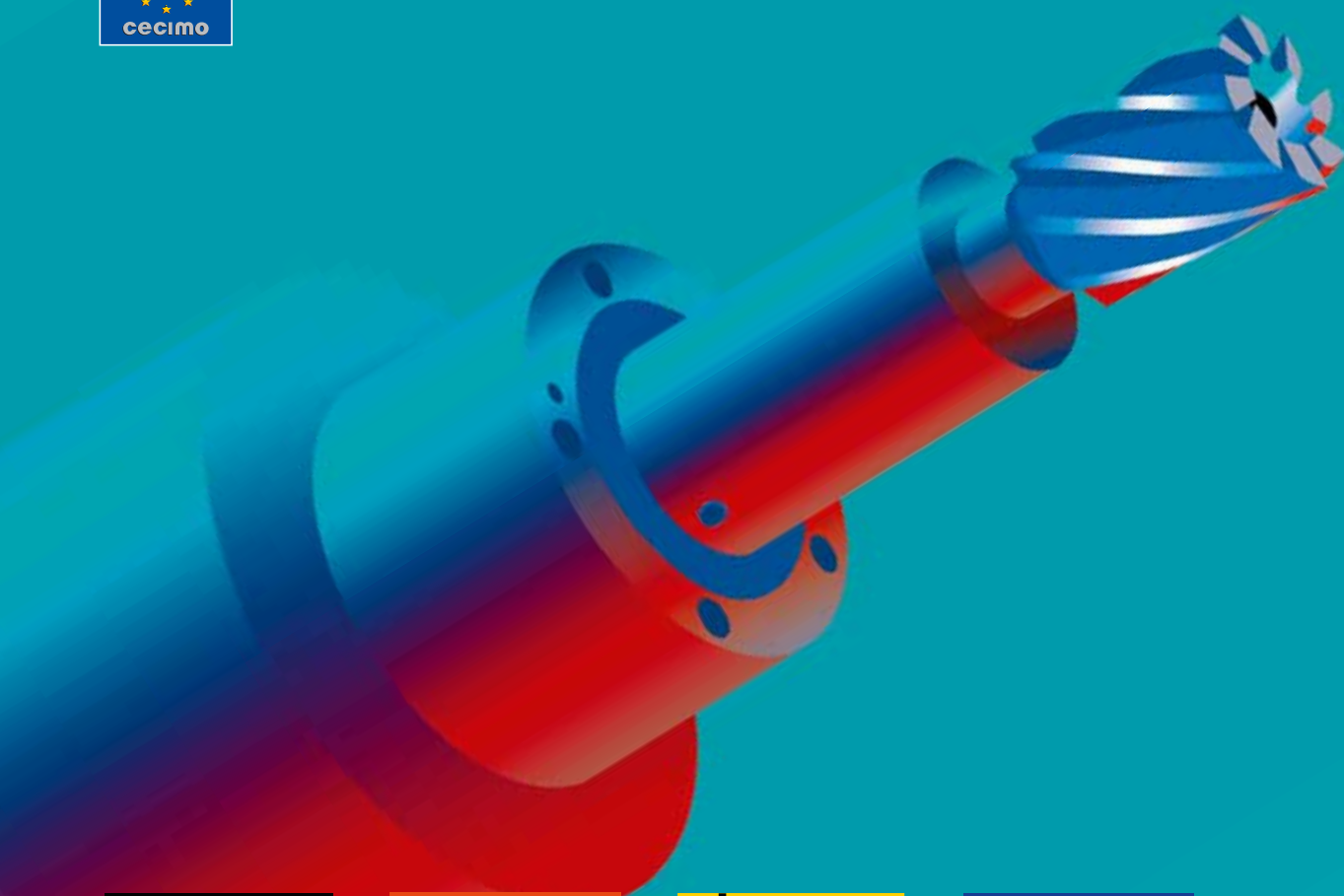
**MSV 2012**

**Spolupořadatel**



Svaz  
strojírenské  
technologie

**AUTOMATIZACE**



**10.–14. 9. 2012**

**Brno – Výstaviště**

**[www.bvv.cz/imt](http://www.bvv.cz/imt)**



**BVV**



**Veletrhy  
Brno**

# OBSAH:

## → Úvodník

## → Statistika sektoru

Výsledky oboru obráběcích a tvářecích strojů v ČR za rok 2011

Přehled světové produkce a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů 5

## → CECIMO

Výběr komentovaných statistik CECIMO 9

Představujeme: Německý svaz výrobců obráběcích strojů

Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. – VDW 11

Evropský průmysl obráběcích strojů se prostřednictvím

iniciativy Blue competence zaměřuje na ekologické

aspekty průmyslové výroby 16

## → Představujeme nové členy SST

Společnost LAPP KABEL s.r.o. 17

Rozhovor s generálním ředitelem společnosti LAPP KABEL s.r.o. 17

## → Aktuality ze Svazu průmyslu a dopravy České republiky

Organizační změny na Svazu průmyslu a dopravy

České republiky 18

Svaz průmyslu a dopravy ČR spoluorganizoval

Česko-irácké podnikatelské fórum 19

Současnost a budoucnost kohezní politiky EU 20

## → Účast na veletrzích a misích

Mezinárodní veletrh MACTECH 2011 Káhira 21

IFF Kyjev 2011 22

## → Dynamické trhy současnosti

Indie – sen českého exportéra 23

TOS VARNSDORF v Indii 27

Investiční klima v Tatarstánu 28

19 000 000 000 000.- RMB 31

## → Věda a výzkum

Blue Competence – inovační motor pro Evropu 33

Reflexe veletrhu EMO Hannover 2011 36

Seminář na téma obráběcí stroje a technologie

na veletrhu EMO Hannover 2011 37

Navržené projekty VaV v roce 2011 v oboru strojírenská

výrobní technika z pohledu Technologické platformy 38

## → Vzdělávání:

Projekty financované z Evropského sociálního fondu 40

Školení pracovníků členských podniků SST organizované

společností CIRCLE Education s.r.o. 40

## → INFO

Ve vládě se cítím být advokátem českých podnikatelů 42

Studijní cesta do Německa a Švýcarska 42

## → Inzerce

IMT a MSV 2012 Brno 2. strana obálky

Mezinárodní veletrh AMB 3. strana obálky

# Evropská ekonomika v hodině mezi psem a vlkem

Makroekonomové v Evropě i za oceánem si už delší dobu lámou hlavu nad tím, jak co nejexaktněji a nejuvěstičněji popsat současnou světovou hospodářskou situaci a následně z této deskripce vytěžit co nejpřesnější prognózu. Zdá se, že prognostická „dohlednost“ je momentálně asi taková, jako ve chvíli, kdy se už tak trochu stmívá, ale ještě není úplně tma, která bývá nazývána „hodinou mezi psem a vlkem“.

Aby se totiž začalo skutečně a jednoznačně blýskat na lepší časy, bylo nutno primárně překonat následky globální finanční a ekonomické krize. Vzápětí ale přišli odborníci s předpovědí nové krizové vlny kopírující pomyslný tvar písmene W, jejímž spouštěcím mechanismem se může stát tzv. krize dluhová, spojená s vážnými problémy některých světových měn. Jiní experti zase tvrdí, že tentokrát půjde „jen“ o běžný projev tzv. krize cyklické. Optimističtěji vyznívá názor, že vlastně vůbec nepůjde o krizi v pravém slova smyslu, ale že státní deficit v celé řadě zemí způsobí jen dočasné zpomalení příslušných ekonomik, respektive zhoršení výkonnosti některých odvětví či jednotlivých hospodářských ukazatelů.

Nositel Nobelovy ceny za ekonomii, věhlasný americký ekonom Joseph Stiglitz, přichází s určitými konkrétními návrhy, jak neduhy současného systému léčit. Požaduje předně, aby banky byly vráceny svému původnímu účelu, kterým je shromažďování úspor a následné financování životaschopných projektů produktivní sféry. Dále považuje za nezbytné oddělení seriózního investičního bankovníctví od rizikového bankovníctví spekulativního a poměrně tvrdě prosazuje zákaz obchodování s neprůhlednými a často jen virtuálními bankovními deriváty. Zároveň vyjadřuje obavy z toho, aby úsporná opatření zaváděná vládami v řadě států nevedla k neúnosnému zvyšování nezaměstnanosti, a tím ke snížení kupěschopnosti. Tyto zásahy kola ekonomiky nepochybně brzdí. Navrhuje naopak hledat účinné stimuly, jak za pomoci diverzifikovaných nástrojů, často i odlišných pro různé sféry hospodářství, zvýšit výkonnost jednotlivých ekonomik, a to i za cenu rasantnějších zásahů ze strany státu.

Chceme-li se v rámci našich úvah pohybovat v nám blízkém terénu oboru obráběcích a tvářecích strojů, bude nás zajímat především stav průmyslu, konkrétně pak strojírenství. Z výsledků pravidelného šetření prováděného Svazem průmyslu a dopravy České republiky

vyplývají poměrně jednoznačné závěry: vládní škrty a tlak na úspory, omezení investic a pocit nejistoty vedl jednoznačně ke snížení domácí poptávky. Snížila se rovněž dostupnost úvěrů, žádné zlepšení nelze pozorovat ani v oblasti legislativy, vymahatelnosti práva, dopravní infrastruktury, hodnocení míry korupce nebo boje proti nezaměstnanosti. Všechny tyto aspekty nepochybně ovlivňují kvalitu podnikatelského prostředí u nás.

Potěšitelné je, že řada firem zaměřených na export dokázala poměrně pružně na tuto situaci reagovat přesměrováním svých obchodních aktivit z trhu Evropské unie směrem na dynamicky se rozvíjející trhy Asie a Latinské Ameriky. Tento krok, spolu s další snahou po snižování nákladů, zvyšování produktivity, posilování marketingových aktivit a investicemi do inovací se může stát účinným nástrojem k překonání krizových jevů v rámci jednotlivých odvětví.

V rámci českého průmyslu existují odvětví, kterým se v roce 2011 mimořádně dařilo a mají v roce 2012 výborně našlápnuto. V této souvislosti se hovoří především o průmyslu automobilovém, kde se předpokládá až 3% nárůst. Na opačném konci tohoto pomyslného spektra úspěšnosti se naopak nalézá průmysl stavební.

Svaz strojírenské technologie se může pochlubit velmi dobrými výsledky roku 2011. Stačí uvést, že obor dosáhl 20% růstu ve srovnání s rokem 2010, a to stále ještě nebylo dosaženo „návratu“ na úroveň roku 2008. Výroba v podnicích sdružených v SST je v převážné míře orientovaná na vývoz (85%). Hlavním „protikrizovým“ opatřením těchto firem byla tudíž snaha nahradit výpadek poptávky ze zemí Evropské unie vývozem na zajímavé trhy „východu“. Čísla hovoří sama za sebe: relativní podíl vývozu do Německa se v 1. pololetí roku 2011 snížil téměř o 5% (ze 30% na 25%), a to především ve prospěch Číny, trhů Ruské federace a tzv. postsovětských států. Ke konci roku 2011 se však ukázalo, že export do Německa objemově nejen neklesl, ale naopak se o 500 milionů Kč zvýšil, takže náš soused zůstává v oboru obráběcích a tvářecích strojů i nadále nejvýznamnějším obchodním partnerem. Tendence hledání nových trhů přesto nadále trvá – SST například připravuje velice zajímavé projekty spolupráce s Kazachstánem a Tatarstánem. V rámci Evropské asociace výrobců obráběcích strojů CECIMO je tato strategie hodně diskutována a nutno říci, že schopnost navázat na dřívější „kontakty na východ“ má

v dobrém závidějí i leckteré státy západní Evropy.

Obecně se dá říci, že z hlediska zakázek se rok 2012 jeví jako velmi nadějný. V oboru obráběcích a tvářecích strojů je takto mírně optimistický odhad snadnější než u jiných oborů vzhledem k dlouhým výrobním cyklům poptávaných strojů a strojních zařízení.

V rubrice **Statistika** sektoru přinášíme podrobné statistické výsledky roku 2011 a přehlednou informaci o světové produkci a spotřebě obráběcích strojů. Výběr komentovaných statistik poskytovaných asociací CECIMO v rámci pravidelného Toolboxu naleznete v rubrice CECIMO. V rámci této rubriky také pokračuje seriál, v němž představujeme jednotlivé národní svazy sdružené v CECIMO. Dnes přichází na řadu jeden z největších a nejvýznamnějších – německá VDW. „Svazový portrét“ je doplněn zprávou o nejnovější iniciativě CECIMO nazvané Blue Competence, jejíž idea se zrodila právě v Německu. Obsáhlý článek věnovaný této iniciativě naleznete pak v sekci **Věda a výzkum**.

Počátkem roku 2012 jsme v řadách členů SST přivítali dvě nové firmy – společnost s ručením omezeným LAPP KABEL a akciovou společností Slovácké strojíreny. První z nich se představí v rozhovoru s ředitelem firmy ing. Michalem Wdowyczynem.

Po aktualitách ze Svazu průmyslu a dopravy a zprávách ze dvou významných mezinárodních veletrhů, které proběhly v závěru loňského roku, se alespoň na stránkách časopisu přeneseme do Indie, Tatarstánu a Číny, tedy na dynamické trhy současnosti, které oprávněně přitahují zájem zahraničních investorů a obchodníků.

Již zmíněná sekce **Věda a výzkum** se ve dvou materiálech ohlíží za loňským veletrhem EMO Hannover 2011 a Technologická platforma strojírenská výrobní technika hodnotí kvalitu a úspěšnost projektů VaV navržených v roce 2011.

Závěrečná sekce **Vzdělávání** shrnuje obsahové zaměření a očekávaný přínos tří projektů financovaných z Evropského sociálního fondu, jejichž schválení umožní SST učinit další důležité kroky v realizaci podpory rozvoje středního a učňovského školství v technických oborech.

A na závěr nezbývá, než popřát všem čtenářům příjemné chvíle nad stránkami nového čísla časopisu a hlavně potěšení z každoročního zázraku jara.

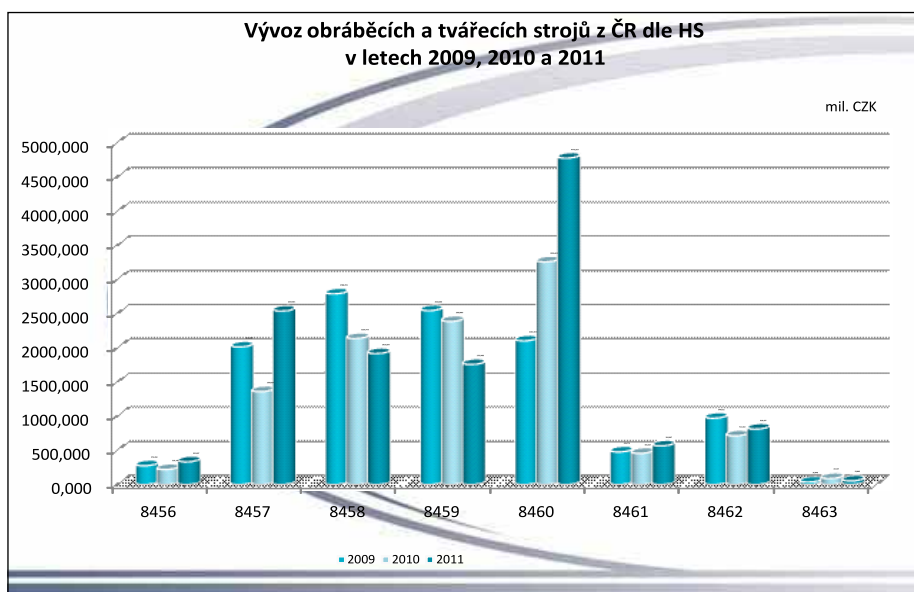
Blanka Markovičová

# Výsledky oboru obráběcích a tvářecích strojů v ČR za rok 2011

Vývoz a dovoz obráběcích a tvářecích strojů – Česká republika za rok 2011

Porovnání výsledků oboru obráběcích a tvářecích strojů v České republice za rok 2011

				mil. CZK			
		Vývoz Export	Vývoz Export	Podíl Index	Dovoz Import	Dovoz Import	Podíl Index
		rok	rok		rok	rok	
		2011	2010	%	2011	2010	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje / Physico - chemical machines	331,847	219,148	151,4%	979,901	415,288	236,0%
8457	Obráběcí centra / Machining centres	2537,503	1358,327	186,8%	1446,502	887,093	163,1%
8458	Soustruhy / Lathes	1915,288	2135,543	89,7%	1567,399	807,648	194,1%
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů / Machines for drilling, boring, milling, thread cutting	1755,403	2385,006	73,6%	715,548	605,265	118,2%
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování / Machines for grinding, sharpening, broaching, honing, lapping	4773,569	3255,602	146,6%	657,505	385,806	170,4%
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily / Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines	564,667	455,427	124,0%	326,727	251,510	129,9%
	<b>Celkem obráb.stroje / Metal cutting Total</b>	<b>11878,277</b>	<b>9809,053</b>	<b>121,1%</b>	<b>5693,582</b>	<b>3352,610</b>	<b>169,8%</b>
8462	Tvářecí stroje včetně lisů / Metal forming incl. Presses	810,497	711,310	113,9%	2367,139	1626,159	145,6%
8463	Ostatní tvářecí stroje / Other metal forming machines	52,805	87,137	60,6%	404,654	297,199	136,2%
	<b>Celkem tvářecí stroje / Metal forming Total</b>	<b>863,302</b>	<b>798,447</b>	<b>108,1%</b>	<b>2771,793</b>	<b>1923,358</b>	<b>144,1%</b>
	<b>Celkem obráběcí a tvářecí stroje / Machine Tools Total</b>	<b>12741,579</b>	<b>10607,500</b>	<b>120,1%</b>	<b>8465,375</b>	<b>5275,968</b>	<b>160,5%</b>



## Vývoz obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku v roce 2011

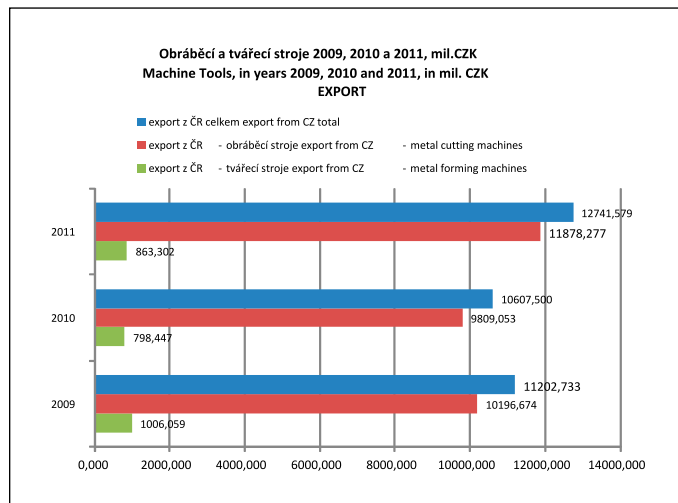
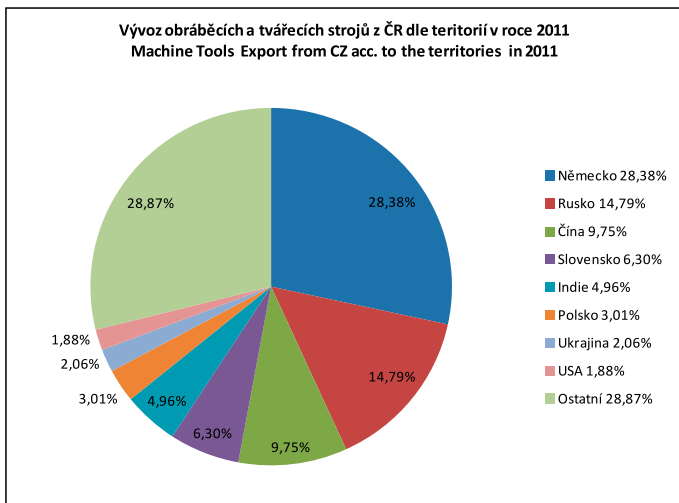
Vývoz obráběcích a tvářecích strojů v roce 2011 z České republiky dosáhl hodnoty 12 741,579 mil. Kč. Tento výsledek nám jasně potvrdil růst oboru obráběcích a tvářecích strojů. Z hlediska celkového vývozu činil nárůst 20,1 %. U obráběcích strojů vývoz dosáhl hodnoty 11 878,277 mil. Kč a oproti roku 2010 vzrostl o 21,1 %; u tvářecích strojů dosáhl vývoz v roce 2011 863,302 mil. Kč a růst činil 8,1 %.

Z hlediska nomenklatury bylo dosaženo nejvyššího nárůstu u skupiny HS 8457 Obráběcí centra o 86,8 %, dále pak HS 8456 Fyzikálně-chemické stroje o 51,4 % a HS 8460 Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování o 46,6 %. Propad byl zaznamenán jen u těchto skupin: HS 8463 Ostatní tvářecí stroje o 39,4 %, HS 8459 Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů o 26,4 % a u HS 8458 Soustruhy o 10,3 %.

Název skupin HS:

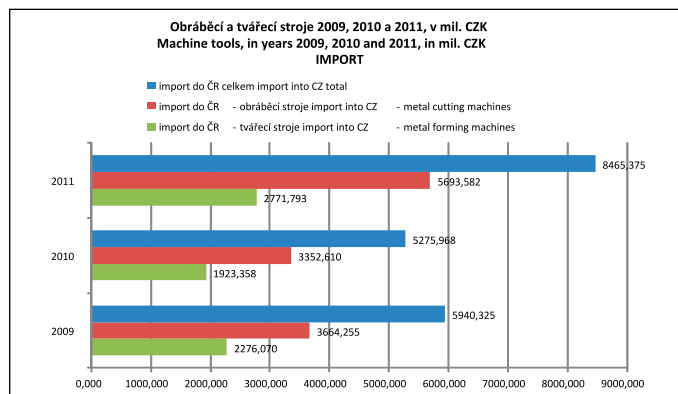
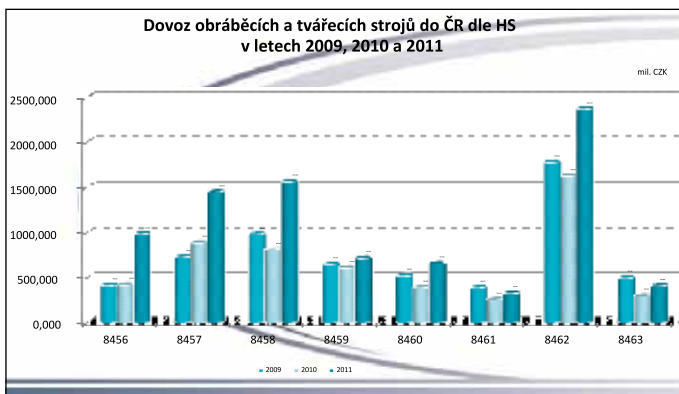
8456 – Fyzikálně-chemické stroje; 8457 – Obráběcí centra, jednoúčelové stroje a linky; 8458 – Soustruhy; 8459 – Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů; 8460 – Stroje pro broušení, ostření, honování, lapování; 8461 – Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily;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

## Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z České republiky dle teritorií za rok 2011

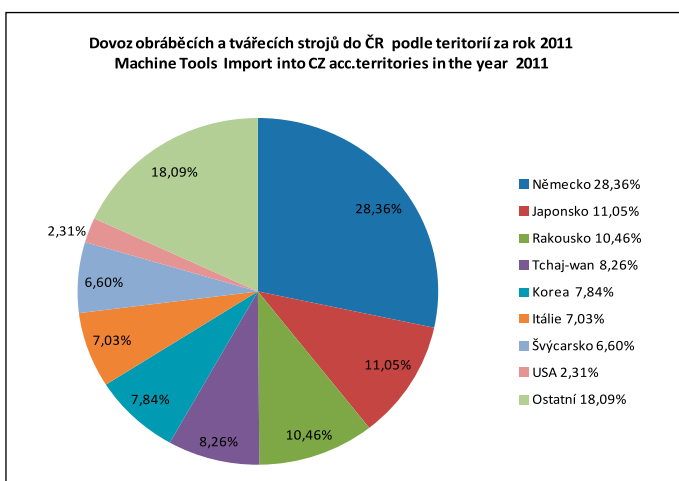


## Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do České republiky v letech 2009, 2010 a 2011

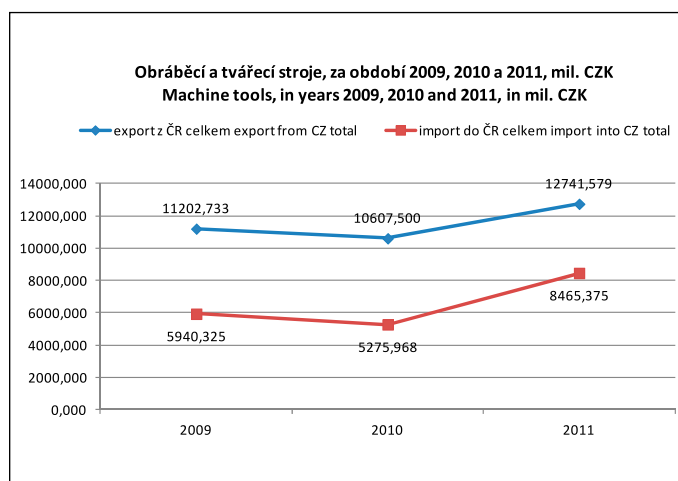
Dovoz obráběcích a tvářecích strojů za rok 2011 do České republiky dosáhl hodnoty 8 465,375 mil. Kč, což je v meziročním srovnání nárůst o 60,5 %. K objemově nejvyššímu nárůstu došlo u skupin HS 8456 (136 %), HS 8458 (94,1 %), HS 8460 (70,4 %) a HS 8457 (63,1 %). I u ostatních skupin došlo k nárůstu, nejnížší byl u skupiny HS 8459 (18,2 %).



## Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do České republiky dle teritorií za rok 2011



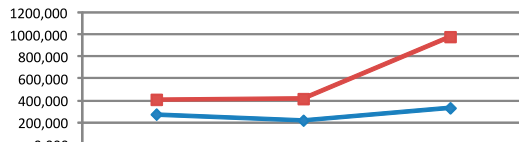
## Vývoz a dovoz obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku za období 2009, 2010 a 2011 – shrnutí



Vývozy a dovozy obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku podle celní nomenklatury za období 2009, 2010 a 2011

**8456, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8456, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

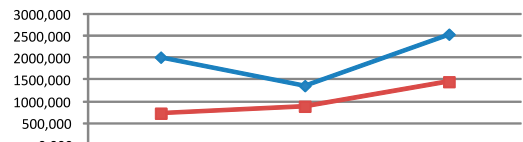
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	274,450	219,148	331,847
import do ČR import into CZ	409,278	415,288	979,901

**8457, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8457, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

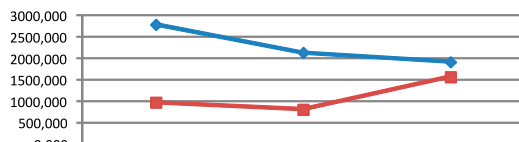
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	2,011,957	1,358,327	2,537,503
import do ČR import into CZ	726,533	887,093	1,446,502

**8458, v období 2009, 2010 a 2011, mil. CZK**  
**8458, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

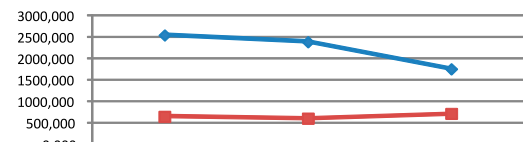
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR Import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	2,788,789	2,135,543	1,915,288
import do ČR Import into CZ	975,360	807,648	1,567,399

**8459, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8459, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

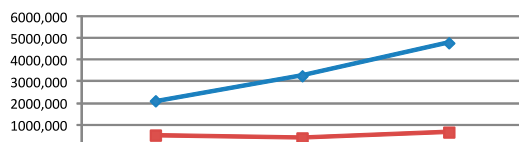
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR importi into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	2,543,400	2,385,006	1,755,403
import do ČR importi into CZ	646,143	605,265	715,548

**8460, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8460, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

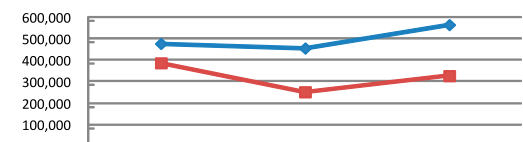
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	2,101,303	3,255,602	4,773,569
import do ČR import into CZ	520,084	385,806	657,505

**8461, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8461, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

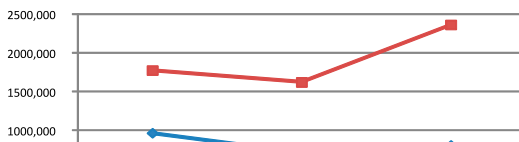
—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	476,775	455,427	564,667
import do ČR import into CZ	386,857	251,510	326,727

**8462, v období 2009, 2010 a 2011, v mil. CZK**  
**8462, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	970,011	711,310	810,497
import do ČR import into CZ	1,778,885	1,626,159	2,367,139

**84 63, v období 2009, 2010 a 2011, mil. CZK**  
**8463, in years 2009, 2010 and 2011, in mil. CZK**

—♦— export z ČR export from CZ —■— import do ČR import into CZ



	2009	2010	2011
export z ČR export from CZ	36,048	87,137	52,805
import do ČR import into CZ	497,185	297,199	404,654

# → STATISTIKA SEKTORU

## Přehled světové produkce a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v mil.USD

		2011 Produkce (v milionech USD)			2010 Produkce (v milionech USD)			2011 Obrat		2010 Obrat		Spotřeba		
Země		Celkem	% OS	% TS	Celkem	% OS	% TS	Export	Import	Export	Import	2011	2010	Změna
1.	Argentina	32,3	50%	50%	29,0	55%	45%	10,4	189,6	11,0	128,3	211,5	146,3	45%
2.	Austrálie	100,9	86%	14%	113,6	86%	14%	78,0	144,0	87,7	195,1	167,0	220,9	-24%
3.	Rakousko	1 001,8	54%	46%	844,0	54%	46%	820,3	450,6	743,6	345,9	632,2	446,3	42%
4.	Belgie	375,6	20%	80%	298,0	20%	80%	870,9	797,2	642,3	597,3	301,9	252,9	19%
5.	Brazílie	873,4	81%	19%	837,4	81%	19%	107,8	1 224,4	100,4	1 124,3	1 990,0	1 861,3	7%
6.	Kanada	c639.3	60%	40%	c546.8	60%	40%	c266.2	c770.5	c264.6	c566.5	1 143,6	848,8	35%
7.	Čína	27 680,0	69%	31%	20 910,0	74%	26%	2 380,0	13 070,0	1 850,0	9 420,0	38 370,0	28 480,0	35%
8.	Česká republika	446,0	80%	20%	372,0	79%	21%	473,0	318,0	441,0	199,0	291,0	130,0	124%
9.	Dánsko	u76.5	40%	60%	72,8	40%	60%	96,0	62,6	91,4	59,6	43,1	41,1	5%
10.	Finsko	166,9	20%	80%	135,1	20%	80%	139,1	100,2	112,6	86,1	128,0	108,6	18%
11.	Francie	930,7	61%	39%	662,2	61%	39%	747,1	998,9	513,8	701,9	1 182,5	850,2	39%
12.	Německo	13 494,7	74%	26%	9 488,8	71%	29%	9 460,2	2 921,5	6 721,0	1 909,7	6 956,0	4 677,5	49%
13.	Indie	576,0	87%	13%	512,0	88%	12%	28,0	1 804,0	22,0	1 285,0	2 352,0	1 775,0	33%
14.	Itálie	6 232,6	49%	51%	5 017,9	50%	50%	4 451,9	1 182,5	3 260,5	915,1	2 963,3	2 672,5	11%
15.	Japonsko	18 353,1	89%	11%	11 971,4	88%	12%	11 380,6	648,0	7 517,2	435,6	7 620,5	4 889,8	56%
16.	Korea	5 641,0	69%	31%	4 498,0	69%	31%	2 301,0	1 791,0	1 678,0	1 444,0	5 131,0	4 264,0	20%
17.	Mexiko	c122.4	58%	42%	c165.5	58%	42%	c30.6	c1,269.1	c41.4	c936.3	1 360,9	1 060,4	28%
18.	Holandsko	400,7	20%	80%	317,8	20%	80%	484,1	411,8	401,3	340,4	328,3	256,9	28%
19.	Portugalsko	73,7	21%	79%	66,2	22%	78%	50,1	80,7	43,7	92,7	104,3	115,2	-9%
20.	Rumunsko	42,5	71%	29%	42,5	71%	29%	u85.2	285,7	85,2	285,7	243,0	243,0	0%
21.	Rusko	263,0	41%	59%	219,0	41%	59%	64,0	1 118,0	60,0	1 006,0	1 317,0	1 165,0	13%
22.	Španělsko	1 053,3	64%	36%	836,9	62%	38%	918,9	317,2	641,2	277,7	451,5	473,4	-5%
23.	Švédsko	218,4	38%	62%	207,9	38%	62%	179,5	333,9	213,2	264,9	372,8	259,6	44%
24.	Švýcarsko	3 462,7	84%	16%	2 395,2	84%	16%	2 955,1	733,1	2 058,7	514,0	1 240,7	850,5	46%
25.	Taiwan	5 000,0	80%	20%	3 877,0	80%	20%	4 000,0	800,0	2 960,0	706,0	1 800,0	1 623,0	11%
26.	Turecko	668,0	25%	75%	555,0	26%	74%	413,0	1 030,0	380,8	690,7	1 285,0	864,9	49%
27.	Velká Británie	658,0	72%	28%	507,2	73%	27%	818,5	722,2	629,7	544,6	561,7	422,1	33%
28.	USA	4 161,1	73%	27%	3 340,1	69%	31%	1 874,0	4 324,8	1 559,6	2 532,9	6 611,9	4 313,4	53%
	<b>Celkem</b>	<b>92 744,7</b>			<b>68 839,3</b>									

c = circa; hrubý odhad podle fragmentárních údajů.

OS = obráběcí stroje

TS = tvářecí stroje

Pramen: Gardner Publications, Inc.

Cincinnati, Ohio, USA



# Výběr komentovaných statistik CECIMO

**Evropské hospodářství vstoupilo do roku 2012 zatíženo řadou problémů. Kromě strukturálních výzev, jako je slabá mezinárodní konkurenceschopnost, nedostatek kvalifikovaných pracovníků nebo stárnoucí populace, je třeba zmínit chabou solventnost zemí EU, která představuje nejčastěji diskutovaný problém. Ten sice není nový, ale nyní se znovu objevil jako následek poklesu hrubého domácího produktu a rostoucí fiskální stimulace, jež byla odpovědí států na krizi let 2008 – 2009. Navzdory určitému zpomalení klíčových indikátorů trhu se však evropské hospodářství jako celek zdá být vůči současným turbulencím poměrně odolné**

Extrémně nízká cena peněz na světových trzích podporovaná centrálními bankami má za cíl stimulovat s obtížemi se potýkající ekonomiku. Na rozdíl od ostatních vedoucích ekonomik světa, eurozóna až donedávna nepropojovala tuto politiku s poskytováním peněžních injekcí hráčům na trhu. Teprve až koncem roku 2011 nalila Evropská centrální banka do bankovní soustavy významné objemy Euro. Tlak na růst cen v poslední době výrazně oslabil vzhledem k oprávněným obavám ze snížení poptávky. To vytvořilo větší prostor pro Evropskou centrální banku ke zlevnění úvěrů, aniž by to následně mělo dopad na růst inflace.

Peníze mají samozřejmě hlavní slovo v otázce investování do výroby, zejména u velkých projektů, kde jsou využívány obráběcí stroje. Poslední statistika zakázek ukazuje, že objednávky průmyslových celků nadále rostou, navzdory lehkému poklesu průmyslové výroby. Celosvětový objem zakázek obráběcích strojů ve 3. čtvrtletí 2011 vykazoval známky oslabení, ale zprávy z asijských zemí hovoří o pozitivním obratu, co se týče nových zakázek.

Evropský průmysl obráběcích strojů je výrazně proexportně orientován, což se odráží na velkých objemech vývozu. Export do Asie a Ameriky roste v souladu s rostoucí

průmyslovou aktivitou. Vnitroeurospské vývozy rovněž akcelerují, protože zákazníci z klíčových odvětví využívajících obráběcí stroje zvyšují svou aktivitu. Tento jev rovněž reflektují vysoké hodnoty dovozu, zejména z Asie.

Rostoucí tržní podíl obráběcích strojů dovážených do Evropy z Asie do jisté míry profituje z jejich nižších cen. Tato výhoda ale může být limitována oslabením Eura. Tím, jak slabne společná měna, stává se import méně atraktivním, protože při zahraniční směně je potřebné větší množství Eur. Ze stejných důvodů se pak vývoz z Eurozóny stává ziskovějším.

Podle nejnovější předpovědi Mezinárodního měnového fondu bude výkonnost světové ekonomiky podstatně horší, než bylo předpokládáno ještě před 3 měsíci. Celosvětový růst je nyní předpovídán pro rok 2012 o 3,25 %, tj. o 0,75 % méně, než byla předpověď ze září 2011.

Jak uvádí MMF v posledním výhledu světové ekonomiky, očekává se, že ekonomika eurozóny vstoupí v roce 2012 do mírné recese. Podstatné snížení (o 1,5 %) oproti výhledu ze září 2011 je důsledkem zadlužení vlád, dopadu omezení pákového financování bank na reálnou ekonomiku a dodatečných opatření

k fiskální konsolidaci, jež byla oznámena vládami eurozóny.

Podle MMF situace eurozóny způsobuje slabší výhled i u ostatních světových ekonomik. V USA se v roce 2012 projeví rostoucí přelévání problémů z Evropy horší dynamikou domácí poptávky.

Přesto nastupuje tendence k dalšímu utahování šroubů finančních podmínek a fiskální politiky, jakož i zesílení nechuti riskovat, což vede ke zpomalení aktivity oproti tempu v druhé polovině roku 2011.

Během let 2012–2013 je očekáván růst v rozvojových a nově nastupujících ekonomikách v průměru o 5,75 % – což je podstatné zpomalení ve srovnání s 6,75 % růstu, zaznamenaného v letech 2010–2011 a asi o 0,5 % méně než MMF předpovídal v září 2011. To odráží zhoršení vnějšího prostředí, jakož i zpomalení domácí poptávky v klíčových nastupujících ekonomikách.

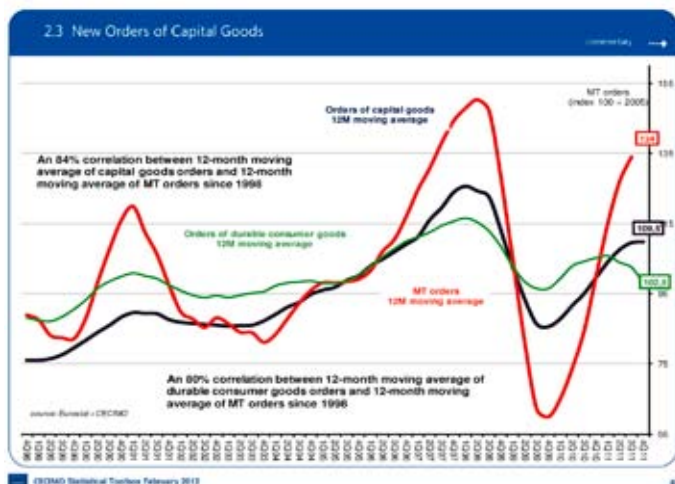
Navzdory opravě výhledu směrem ke zpomalení, je pro Asii je predikován pro období let 2012–2013 růst v průměru o 7,5 %. Očekává se, že ekonomická aktivita na Středním východě a v Severní Africe bude v roce 2012–2013 intenzivnější, hnána zejména oživením v Libyi a pokračující silnou výkonností ostatních exportérů ropy. Většina ropu dovážejících zemí v tomto regionu bude však čelit zpomalení růstu, způsobenému zdlouhavým procesem politické konsolidace a nepříznivými vnějšími podmínkami. Dopad globálního zpomalení na Subsaharskou Afriku bude podle aktualizované předpovědi omezen na několik zemí, zejména na Jižní Afriku, přičemž růst regionálního výstupu se očekává v roce 2012 kolem 5,5 %. Největší zpomalující účinek přelévání problémů se čeká ve Střední a Východní Evropě v důsledku silného obchodního a finančního propojení s ekonomikami eurozóny. Dopad na ostatní regiony se čeká relativně mírný, protože makroekonomická politika bude kompenzovat účinky oslabení poptávky v rozvinutých ekonomikách a rostoucí globální averzi k riskantním operacím.

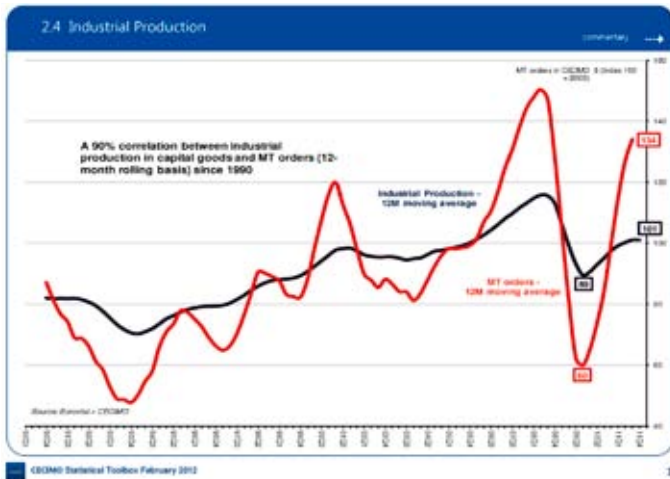
*Zdroj: CECIMO Statistical Toolbox, únor 2012*

## NOVÉ ZAKÁZKY V OBLASTI INVESTIČNÍCH CELKŮ A SPOTŘEBNÍHO ZBOŽÍ

V listopadu 2011 ve srovnání s říjnem 2011 index nových průmyslových objednávek zemí eurozóny poklesl o 1,3 %, po růstu o 1,5 % v říjnu. V EU 27 nové objednávky klesly v listopadu 2011 o 1,4 %, po říjnovém růstu o 0,2 %. Speciálně nové objednávky investičního zboží klesly o 2,1 % v eurozóně a o 2,5 % v EU 27.

V listopadu 2011 ve srovnání s listopadem 2010 se nové objednávky zboží dlouhodobé spotřeby propadly o 4,2 % v eurozóně a o 6 % v EU 27. Investiční zboží kleslo o 3,9 %, respektive o 2,4 %.





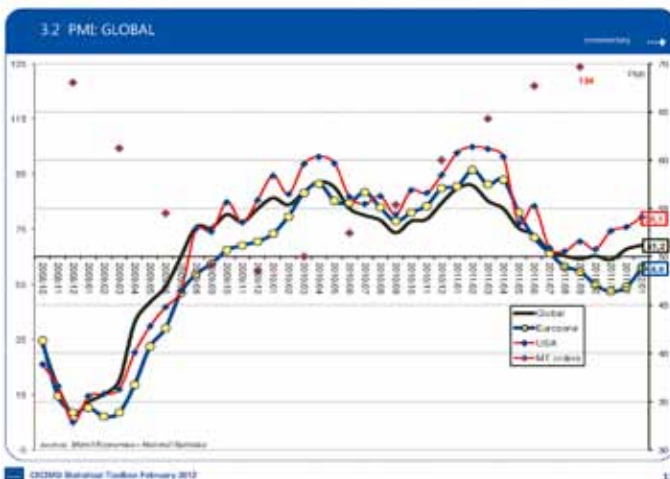
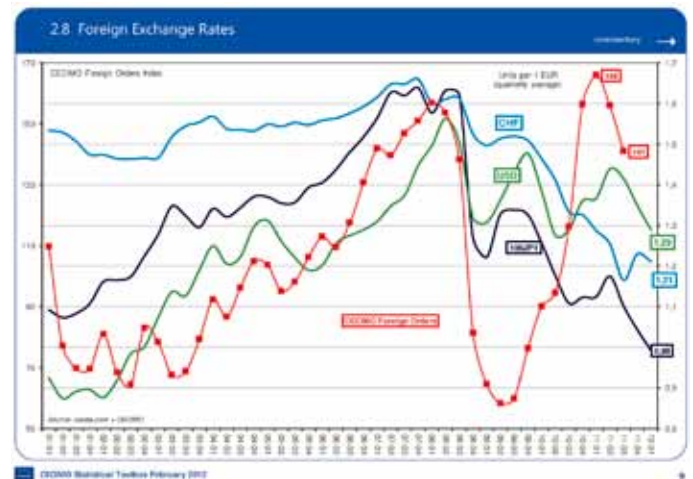
## PRŮMYSLOVÁ VÝROBA

Sezónně upravené hodnoty průmyslové výroby se v prosinci oproti listopadu 2011 snížily v eurozóně o 1,1 % a v EU 27 o 0,6 %. V listopadu v obou těchto oblastech výroba zůstávala stabilní. V prosinci 2011 ve srovnání s prosincem 2010 se průmyslová výroba snížila o 2,0 % v eurozóně a o 0,9 % v EU 27. Výroba investičního zboží si vedla mnohem lépe, než tomu bylo u spotřebních výrobků, což znamená pouze mírné omezení investiční aktivity společností.

## ZAHRA NIČNÍ OBCHOD

Údaje o exportu zemí CECIMO za období leden – září 2011 ukazují na velmi rychlé zotavení. Růst prodeje do obou Amerik o 46 % odráží skokové zvýšení americké ekonomiky a rostoucí poptávku po pokročilých výrobních řešeních. Dodávky v rámci Evropy též rostou, stimulovány rostoucí aktivitou výrobců. Asie zůstává pro Evropu nejdůležitějším zámořským odbytištěm, neboť na ni připadá 30 % celkového exportu. Asie je též klíčovým zahraničním dodavatelem obráběcích strojů do Evropy. Markantní růst dovozu z této oblasti během uplynulého roku o 70 % znamenal zvýšení podílu celkového dovozu do zemí CECIMO na 30 %. Celkový nárůst tržního podílu se realizoval na úkor evropských dodavatelů, jejichž podíl se snížil ze 68 % na 64 %.

Napjatá situace kolem vysoce zadlužených zemí eurozóny a obecně problém státních dluhů v Evropě posouvají peněžní toky mimo Evropu. Klešající směnné kursy eura odrážejí tento trend. V lednu 2012 v průměru poprvé stačilo na koupi jednoho eura méně než 100 jenů, což je nejméně v jeho historii. Měna se stala levnější i ve vztahu k dolaru, přičemž podle Bloombergovy zprávy to naznačuje, že trh očekává další pád k 1,27 USD za euro. Švýcarský frank, sřezžený Švýcarskou národní bankou, kolísá kolem fixní úrovně 1,2 franku za euro.



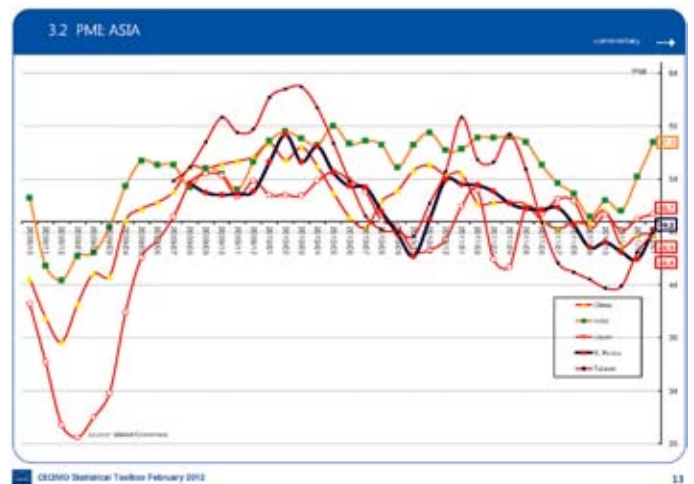
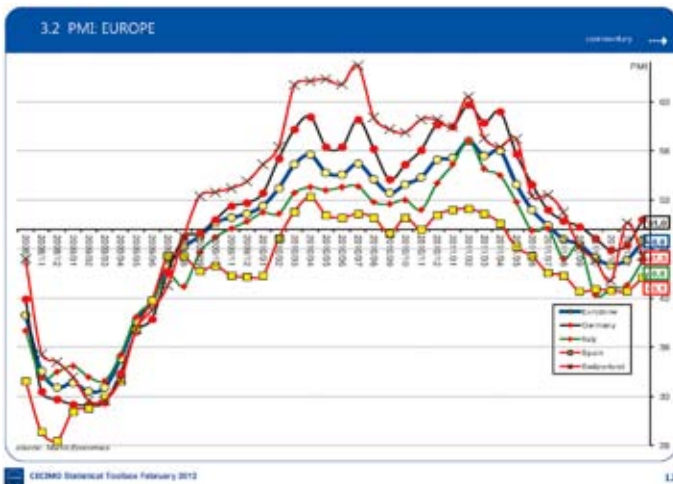
## PMI INDEX

Začátkem roku 2012 vykazoval globální PMI vysoký růst již sedmý měsíc po sobě. PMI hlásí růst objednávek, zatímco růst zásob zpomalil, což je pozitivní kombinace. Trend růstu výkonů je však stále ještě slabý, i když se v dohledné době očekává jeho povzbuzení a následné oživení globálních dodavatelských řetězců.

Výroba eurozóny začala rok 2012 nečekaně dobře, naznačujíc, že region se může vyhnout opětovnému pádu do recese. Třebaže výrobci hlásí v lednu jen nepatrný nárůst výroby, známky zlepšení představují výraznou změnu proti obavě z poměrně prudkého pádu, jež panovala v závěru minulého roku.

Vzestup ukazatele nových nákupů akcií velkoobchodu ukazuje rovněž na růst výroby v nadcházejících měsících.

Zpráva Markit Economics ale říká, že existují pochyby, zda nové objednávky již znamenají onen očekávaný návrat k růstu, protože společnosti zřejmě nebudou ještě ochotny rozšiřovat svou kapacitu a nabírat zaměstnance, dokud se neobjeví známky výrazně silnější poptávky.



# Představujeme: Německý svaz výrobců obráběcích strojů Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. – VDW



vdw@vdw.de

„Poptávka po německých obráběcích strojích je celosvětová. Německé výrobky se vyznačují inovativností a progresivní technologií. Společnosti, které je vyrábějí, působí v globálním měřítku a nabízejí zákazníkům originální produkty, technologická řešení a perfektní servis. Výkonnost německého průmyslu obráběcích strojů je klíčovým faktorem trvale ovlivňujícím pověst značky „Made in Germany“. Úspěch německých výrobců se opírá o vysoce kvalifikované pracovní síly, rozvinutou infrastrukturu podporující výrobu, hustou síť schopných a zodpovědných prodejců, okruh náročných zákazníků, s nimiž firmy při vývoji nových konstrukcí spolupracují a tato nová řešení odlaďují, a v neposlední řadě ovšem i o vysoce sofistikovanou výzkumnou základnu, jež zabezpečuje, aby do konstrukce obráběcích strojů byl implementován aktuální stav výzkumu v této oblasti.“

VDW a jeho členové dlouhodobě pracují na udržení a posílení vedoucí pozice tohoto sektoru v mezinárodním měřítku. Členové svazu profi-tují z jeho pevného postavení, jež spoluprvytvářejí a které reprezentují. Zároveň se podílejí na bo-hatých aktivitách, které jim svaz nabízí. Všechny tyto skutečnosti pak představují zpětný stimul pro sektor obráběcích strojů jako celek.“

Těmito slovy charakterizuje Německý svaz výrobců obráběcích strojů jeho předseda, pan Martin Kapp, který v současné době vykonává rovněž funkci prezidenta Evropské asociace průmyslu obráběcích strojů CECIMO. I tato skutečnost svým způsobem dokládá význam tohoto oboru v Německu.

Mezi hlavní úkoly svazu patří podpora členských subjektů ve všech relevantních oblastech, od transferu znalostí až po organizaci mezinárodních obchodních veletrhů nebo zastupování jejich zájmů ve vztahu k veřejným činitelům a veřejnosti.

Jako vedoucí průmyslová asociace v sektoru kovovýroby nabízí VDW svým cca 120 členským společnostem balíček komplexních služeb. Spolu se Sektorovou asociací obráběcích strojů a výrobních systémů, která je členem VDMA

(Německá strojírenská federace), reprezentuje VDW zájmy tohoto průmyslového odvětví vůči zákonodárcům, úřadům, velkým zahraničním i tuzemským zákazníkům a veřejnosti.

Trvalý transfer a výměnu aktuálních poznatků z oboru a osvědčených zkušeností (best practice) zajišťují stálé výbory a tematické pracovní skupiny. Součástí servisu pro členy jsou pravidelné informace o aktuálních technologických, ekonomických a právních dokumentech relevantních pro obor.

German Machine Tool Imports  
Top 20 Customer Countries

	Machine tools total (incl. parts, accessories)						Machine tools						Parts, accessories							
	Mill. EUR		1-3Q		%Change		Mill. EUR		1-3Q		%Change		Mill. EUR		1-3Q		%Change			
	2009	2010	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011		
1 Switzerland	563	609	416	633	+8	+62	30,7	31,8	444	452	301	497	+2	+65	119	156	115	136	+32	+18
2 Japan	204	229	146	263	+12	+81	11,6	13,2	182	203	128	234	+12	+83	23	26	18	29	+16	+63
3 Italy	245	169	118	152	-31	+29	8,5	7,6	190	111	80	99	-42	+24	55	58	38	53	+5	+39
4 USA	92	103	71	94	+12	+33	5,2	4,7	61	65	40	68	+7	+69	31	38	30	26	+24	-15
5 Czech Republic	152	129	89	92	-15	+3	6,5	4,6	113	92	64	57	-19	-10	39	37	26	35	-5	+36
6 Austria	100	110	81	86	+11	+6	5,6	4,3	70	85	63	62	+20	-2	29	26	17	24	-12	+37
7 Rep. of Korea	52	60	41	85	+15	+106	3,0	4,3	39	53	35	80	+35	+127	13	7	6	5	-44	-18
8 China	61	74	54	82	+21	+53	3,7	4,1	46	56	42	65	+23	+55	15	17	12	18	+14	+44
9 Taiwan	72	54	35	68	-24	+95	2,7	3,4	67	47	30	61	-30	+102	4	7	5	7	+64	+50
10 Netherlands	58	44	29	53	-23	+85	2,2	2,7	44	34	22	43	-23	+94	13	10	7	10	-24	+56
11 France	61	57	35	52	-7	+46	2,9	2,6	42	41	25	36	-3	+45	19	15	10	15	-17	+50
12 Poland	67	45	30	44	-33	+46	2,2	2,2	33	11	8	13	-66	+60	34	33	22	31	-2	+41
13 Turkey	33	30	20	39	-7	+92	1,5	2,0	27	26	17	35	-3	+100	6	4	3	4	-27	+44
14 Spain	101	42	31	39	-58	+25	2,1	2,0	92	36	27	33	-61	+22	9	6	4	6	-27	+40
15 United Kingdom	55	47	31	29	-15	-5	2,4	1,5	40	39	26	24	-2	-8	15	8	5	5	-48	+6
16 Slovakia	16	23	13	25	+40	+91	1,1	1,3	10	14	8	13	+32	+65	6	9	5	12	+55	+132
17 Slovenia	13	13	9	16	-4	+75	0,6	0,8	2	5	4	7	+174	+59	11	8	5	9	-33	+89
18 Brazil	12	16	10	12	+31	+24	0,8	0,6	7	2	2	7	-73	+336	5	14	8	6	+174	-33
19 Sweden	19	17	11	11	-12	+5	0,8	0,6	12	8	5	5	-35	-5	7	9	6	6	+27	+14
20 Hungary	8	10	7	11	+25	+46	0,5	0,5	1	1	1	1	-20	+80	7	9	6	10	+33	+54
Others	137	103	71	103	-25	+46	5,2	5,2	91	62	43	59	-32	+38	46	41	28	44	-11	+59
<b>Total</b>	<b>2.121</b>	<b>1.983</b>	<b>1.348</b>	<b>1.992</b>	<b>-7</b>	<b>+48</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1.615</b>	<b>1.442</b>	<b>972</b>	<b>1.501</b>	<b>-11</b>	<b>+54</b>	<b>506</b>	<b>540</b>	<b>377</b>	<b>491</b>	<b>+7</b>	<b>+30</b>

Statistical definition of machine tools:  
Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW  
VDW, German Machine Tool Builders' Association, 28.11.2011







Expozice Blue Competence na EMO Hannover 2011

ty jako jsou **normy a regulace, řídicí systémy, patenty a požadavky ochrany životního prostředí** a další hrají důležitou úlohu ve vývoji a konstrukci obráběcích strojů. Proto vlastníci a techničtí ředitelé podniků musí být trvale informováni o nekonečném proudu nových regulativů.

VDW pomáhá svým členům v hledání co nejschůdnější cesty napříč byrokratickou džunglí. Pravidelně je informuje o aktuálním vývoji, **reprezentuje členy na mezistátních jednáních o technických standardech a regulacích v oblasti péče o zdraví a bezpečnost, razí jim cestu na mezinárodní trhy, pokud jsou na nich ustaveny netarifní obchodní bariéry ve formě regulací.**

VDW reprezentuje odvětví v procesu tvorby zákonů a nařízení týkajících se ochrany životního prostředí. V tomto kontextu se **VDW podílí na tvorbě nařízení a technických regulativů na základě německého práva** v oblasti péče o zdroje vody (Wasserhaushaltsgesetz) a též formuluje specifické pozice při tvorbě nařízení týkajících se nakládání s elektronickým odpadem (Elektronikschrottverordnung). Ze strany členů je oceňováno poradenství a praktická asistence při realizaci legislativních požadavků.

VDW v součinnosti s Německou strojírenskou federací (VDMA) intenzivně podporuje kvalitní spolupráci s elektronickým průmys-

lem, vyrábějícím elektrické a elektronické výrobky aplikované v obráběcích strojích a dalších strojírenských produktech.

## BLUE COMPETENCE

V roce 2010 se VDW chopilo iniciativy v problematice udržitelného rozvoje a založilo značku a iniciativu **Blue Competence®**. V červenci 2011 iniciativu převzala VDMA a od té doby je k dispozici všem členům Německé strojírenské federace.

Od roku 1980 nabízí VDW svým členům nepřetržitý a **komplexní systém monitorování patentů ve formě „Patentové služby VDW“**, který byl v roce 2010 zásadním způsobem modernizován do té podoby, že ke každému patentu jsou on line dostupné různé informace včetně plného textu a postupu (software PatentReader VDW).

**VDW má dlouhou tradici ve vývoji nových technologií. Účastní se koncipování národních i evropských programů výzkumu a nabízí informace o pokračujících podpůrných programech, tendrech a projektech.**

Úzké vazby pracovníků VDW na sféru výzkumu a vývoje umožňují rovněž menším firmám zajistit si přístup ke studiím a projektům. Členské firmy dále dostávají k dispozici přehledy o možnostech čerpání nejrůznějších forem finanční podpory. Pokud si firma vybere vhodný projekt, poskytují jí pracovníci VDW odborný servis v průběhu celého projektu počínaje

administrativními kroky při podávání žádostí, přes vyhledání vhodných partnerů až k uzavírání smluv s relevantními institucemi poskytujícími příslušné finanční subvence.

Již od roku 1922 VDW iniciuje a částečně i financuje výzkumné projekty na komerční bázi. V roce 1999 byla agenda podpory společných výzkumných projektů převedena na **Výzkumnou asociaci pro obráběcí stroje a strojírenskou technologii** (Forschungsvereinigung Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik e.V. – FWF), jež spadala pod Německou federaci průmyslových výzkumných asociací „Otto von Guericke“ (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen – AiF). Koncem roku 2010 byla tato výzkumná asociace zreorganizována a přejmenována na **Výzkumný institut VDW** (VDW Forschungsinstitut).

U schválených výzkumných projektů je projektová náplň definována z průmyslové praxe a následně rozvíjena na půdě adekvátně zvolených výzkumných institucí. Po celou dobu trvání je projekt profesionálně dozorován pracovní skupinou složenou z odborníků z průmyslu. Financování je zajištěno z vlastních zdrojů VDW-Výzkumného institutu a na základě doplňkové finanční podpory Německého federálního ministerstva ekonomiky a technologie prostřednictvím AiF.

VDW se angažuje při formulování národních a evropských výzkumných programů, poskytuje poradenství svým členským společnostem s využitím běžných finančních zdrojů, hlavně 7. Rámcového programu Evropské unie a finančního programu „Výzkum pro zítřejší výrobu“, podporovaného Německým ministerstvem školství a výzkumu (BMBF).

## VDW – VÝZKUMNÝ INSTITUT

**VDW – Výzkumný institut** je nezávislá součást VDW, zodpovědná za průmyslový výzkum. Zabývá se technickými a technologickými tématy relevantními pro obor obráběcích strojů a iniciuje kolektivní výzkumné projekty. **VDW – Výzkumný institut sehrává důležitou úlohu při transferu technologií mezi výzkumnými institucemi a členskými podniky.**

Stěžejní úlohou VDW – Výzkumného Institutu je podpora, financování a administrace průmyslového výzkumu a vývoje na poli obráběcích strojů a výrobního inženýrství s cílem zvýšit konkurenceschopnost členských společností. Témata jsou vybírána členskými společnostmi VDW – Výzkumného Institutu, které jsou organizovány v pracovních skupinách zřízených ad hoc ke každému jednotlivému projektu. Výzkumná práce je realizována ve spolupráci s výzkumnými institucemi a univerzitami.

## NĚMECKÁ FEDERACE PRŮMYSLOVÝCH VÝZKUMNÝCH ASOCIACÍ (AIF)

**Hlavním cílem fungování tohoto neziskového sdružení je podpora aplikovaného výzkumu a vývoje (R&D) ve prospěch malých**

**a středně velkých podniků (SME).** Federace je organizována odvětvově a podporuje efektivní využití a rozvoj programů R&D s cílem zvýšení konkurenceschopnosti SME. Za tímto účelem vytvořila AiF unikátní infrastrukturu průmyslových inovací pokrývající ve formě sítě přes 100 průmyslových výzkumných asociací navázaných na přibližně 50 000 středních a malých podniků a cca 800 výzkumných institucí. V rámci této struktury existují dva úřady AiF se sídlem v Kolíně nad Rýnem a Berlíně. Jejich úkolem je reagovat na praktické potřeby inovací a po příslušných odborných konzultacích vyhledávat podpůrné projekty R&D na národní, a v rostoucí míře i mezinárodní úrovni. Od svého založení v roce 1954 je AiF uznávaným partnerem federální vlády Spolkové republiky Německo, fungujícím jako most mezi průmyslem a vědou. VDW vytvořil a průběžně aktualizuje bohatou tematickou databázi R&D, kam mají jeho členské společnosti přímý přístup, a tak mohou být stále on line informovány.

**Německá akademická společnost pro výrobní inženýrství (WGP)** je společným zařízením předních německých institucí zabývajících se výrobní technologií. Sdružuje 32 profesorů a přes 1 000 vědců, pracujících v oblasti výrobních technologií po celém Německu. WGP byla zřízena v roce 1987 jako nástupce Hochschulgruppe Fertigungstechnik (Akademická skupina pro výrobní technologii), jež se těšila dlouhé tradici už od roku 1937.

**WGF propojuje vědecké, sociální a politické zájmy, týkající se výzkumu a vzdělávání v oblasti výrobních technologií v Německu.**

VDW a jeho Výzkumná asociace pro obráběcí stroje a výrobní technologii (FWF) úzce spolupracuje s WGP a jejími členy. Navrhují společně budoucí vývojové a výzkumné projekty v oboru výrobních technologií.

**Nové zákony, pravidla a regulativy jsou pro rozvoj průmyslu vysoce relevantní, a to i v mezinárodním měřítku. Často je nutné se kvalifikovaně rozhodnout, co je skutečně důležité.**

Záplava zákonů, pravidel a regulativů stále rychleji narůstá. Je již téměř nemožné udržet si přehled a tato problematika může často být zvládnuta pouze ad hoc a tudíž nesystematicky. Na druhé straně, počet relevantních mezinárodních regulativů a pravidel pro průmysl se rok od roku zvyšuje.

VDW nabízí svým členům výběrové informace a služby v oblasti **aktuálních právních a daňových předpisů**, jako jsou dodavatelská a prodejní pravidla, podmínky oprav a montáží, otázky závazků a výrobních garancí, servisu a teleservisu, testování zařízení, auditů a další navazující problematiky. Tyto zásadní otázky se tak stávají pro členské společnosti transparentnějšími a firmy navíc získávají jistotu, že jsou vždy up-to-date.

Hromadná výroba standardizovaného zboží a snaha po komplexním zajištění servisu způsobuje, že roste potřeba aplikace „Všeobecných požadavků a smluvních podmínek“, které vždy představují integrlní složku smluv,



**Dr.-Ing. Wilfried Schäfer** (49) byl 1. dubna 2008 zvolen výkonným ředitelem Německého svazu výrobců obráběcích strojů VDW a Sektorové asociace pro obráběcí stroje a výrobní systémy v rámci VDMA. Obě organizace sídlí ve Frankfurtu nad Mohanem.

Po dokončení studia oboru strojní inženýrství na Technické univerzitě Severního Porýní Westfálska v Cáchách, která je považována za jednu z nejprestižnějších technických univerzit v Německu, strávil Dr. Schäfer pět let v Laboratoři pro obráběcí stroje a stavební inženýrství, kde také dosáhl doktorského titulu. V letech 1992–2001 byl zodpovědný za vedení Divize technologického výzkumu VDW, kde získal neocenitelné zkušenosti v oboru obráběcích strojů. Posledních sedm let stál v čele sektoru asociací tiskárenských a papírenských technologií a bezpečnostních systémů v rámci Německé inženýrské asociace VDMA, která zahrnuje síť cca 3000 strojírenských společností a disponuje více než 400 průmyslových expertů.

vyžadovanou jak ve Spolkové republice Německo, tak ze strany zahraničních smluvních partnerů.

Asistenční služby VDW pak spočívají v tom, že kromě Všeobecných požadavků a smluvních podmínek pro obchodování vnitrostátní (dodávka, montáž, opravy) poskytuje také související požadavky a smluvní podmínky pro obchodování v cizině (dodávka, montáž, opravárenství) – a to v různých jazykových verzích. Nabídky jsou rozšířeny na spektrum standardních smluv zabývajících se takovými oblastmi, jako je opravárenství, poprodejní a jiné služby.

Přívalem nových zákonů, regulativů, příkazů a rozsudků trvale sílí a výsledkem je, že dokonce i právní experti si jen velmi obtížně udržují aspoň všeobecný přehled. Ačkoli se německý **Občanský zákoník stal již před více jak sto lety základem německého soukromého práva, nesčetné speciální zákony, regulace a příkazy musí být harmonizovány s evropskou legislativou a stále narůstající počet soudních rozhodnutí také dokládá vysokou důležitost znalosti právních postupů pro průmyslové podniky.**

Právní a daňový výbor VDW se musí zabývat četnými právními a daňovými tématy, jakož i dalšími, k obchodním praktikám se vztahujícími otázkami. Vedle zpráv nabízí dodatečné informace, zákony, soudní rozhodnutí a pokyny o důležitých tématech. Rovněž navrhuje a vypracovává praktické návrhy postupů.

**Tematické publikace VDW** nabízejí svým členům a veřejnosti tok specifických průmyslových informací o vývojových tendencích v průmyslu. Tyto informace jsou publikovány na různých médiích, od CD-ROM, přes filmy a audio spoty. Podstatná část informací je dostupná ke stažení v digitální podobě.

**Od roku 1917 je ve formě „Červené knihy“ pravidelně uveřejňován Referenční seznam dodavatelů obráběcích strojů, specialistů působících v oboru zpracování kovů a výrobních technologií. Seznam obsahuje detailní výrobní programy cca 270 firem Německé asociace výrobců obráběcích strojů a Sektorové asociace obráběcích strojů a výrobních systémů v rámci VDMA, představujících 90 % celkového obrátu oboru v celém Německu.**

**Červená kniha** je základním instrumentem a nenahraditelným kompendiem pro profesionály z oblasti kovovýroby a výrobních technologií z celého světa. Zákazník v ní může najít **přes 400 typů strojů a více než 4 000 výrobků, všechny seřazeny podle technických detailů.** Červená kniha zajišťuje přesný a detailní přehled celé nabídky. Informace je možné vyhledávat podle produktů nebo podle výrobních společností. Vzhledem k tomu, že více než 60 % německé produkce obráběcích strojů je vyváženo, je text Červené knihy k dispozici v pěti jazycích a doplněn CD-ROMem.

VDW poskytuje svým členům pomoc **při vyhledávání vhodných obchodních zástupců po celém světě.** Pro tento účel byla sestavena databáze asi 6 000 adres ve více než 130 zemích. Podporuje rovněž své členy při vstupu na světové trhy – **organizuje společnou účast na veletrzích a technologických sympoziích**, na nichž se německý průmysl obráběcích strojů může prezentovat svou vysoce kvalitní produkcí a nejmodernějšími technologiemi.

## „A FAIR BY VDW“ JE ZNÁMKA KVALITY

**EMO (Exposition Mondiale de la Machine Outil) je největším světovým veletrhem kovozpracujícího průmyslu.** VDW jej pořádá z pověření CECIMO, Evropské asociace výrobců obráběcích strojů se sídlem v Bruselu. Jedná se o nejdůležitější přehlídku inovací ve zpracování kovů a nenahraditelné prezentační fórum pro celý sektor výrobních technologií v celosvětovém měřítku.

VDW organizuje také veletrh **METAV v Düsseldorfu**, který je zaměřen na **výrobní technologie a automatizaci.** Od roku 2008 VDW podporuje **Mezinárodní výstavu zpracování kovů AMB ve Stuttgartu.** Tento veletrh, který je renomovaný a dobře zavedený, se zaměřuje na **průmysl obrábění a řezání kovů.** Od roku 2011 VDW rovněž podporuje **Blechexpo, Mezinárodní veletrh pro zpracování kovových tabulí ve Stuttgartu**, který je v současné době největším veletrhem pro průmysl zpracování plechů v Evropě.

**VDW pomáhá rozšiřovat aktivity svých členů v zahraničí o symposia a obchodní setkání zaměřená na mimoevropské trhy s vysokým tempem růstu a dosud nevyužitým potenciálem.**

lem pro německý průmysl obráběcích strojů. Tím vytváří příležitosti k navazování kontaktů s prestižními zákazníky z dotyčných zemí a účinně přispívá k realizaci úspěšných akvizic.

Volba příslušného trhu vždy zahrnuje okruh zákazníků, kteří by mohli pro členy VDW přicházet v úvahu. V poslední době se jedná hlavně o oblast automobilového průmyslu a jeho subdodavatelů, a pak všeobecně o sek-

tor strojírenství. Ty jsou doplněny, v závislosti na zemi a regionu, konečnými uživateli ze sektorů jako jsou elektrická a elektronická zařízení, těžký průmysl, medicínské technologie a letectví.

**Jako mluvčí německého průmyslu obráběcích strojů nabízí VDW médiím rozsáhlé informace o průmyslu v Německu, jeho pozici na světovém trhu, o mezinárodní**

**konkurenci a o mnoha aktivitách asociace.** Kromě statistik, makro i mikroekonomických úvah a studií, posledních aktualit z oboru, PR materiálů nebo výsledků marketingových průzkumů zveřejňuje VDW také zdrojové materiály vhodné pro vypracování veletržních reportingu.

*Na základě podkladů VDW zpracovala  
Blanka Markovičová.*

## Evropský průmysl obráběcích strojů se prostřednictvím iniciativy Blue competence zaměřuje na ekologické aspekty průmyslové výroby

### BLUECOMPETENCE

Průmysl obráběcích strojů je prvním strojírenským sektorem, který zahájil široce pojatou kampaň udržitelného rozvoje v celoevropském měřítku. **Iniciativa Blue Competence byla slavnostně vyhlášena v průběhu tiskové konference, kterou uspořádala Evropská asociace výrobců obráběcích strojů CECIMO dne 17. února 2012 v Bruselu.**

Výrobci obráběcích strojů, kteří se podílejí na **Iniciativě Blue Competence** obráběcích strojů, se přistoupením k této iniciativě zavazují optimalizovat spotřebu energií a dalších zdrojů k zajištění kvalitnější a současně ekologičtější produkce vlastního sektoru i návazných průmyslových oborů.

Prezident CECIMO, pan Martin Kapp, prohlásil: „Tato významná iniciativa akcentuje ochotu evropských výrobců obráběcích strojů učinit rozhodný krok směrem k perspektivě takové výroby, jež bude vstřícnější k životnímu prostředí. Výrobní technologie a zařízení, dodávaná průmyslem obráběcích strojů, jsou klíčovými faktory, které podmiňují ve všech výrobních oborech realizaci procesů efektivně využívajících zdroje. V současnosti dali naši výrobci závazný příslib spojit své úsilí o environmentální přístup k výrobkům, výrobním procesům a obchodním postupům s principy udržitelného rozvoje“.

**Iniciativa Blue Competence – obráběcí stroje** je zaměřena k jasnému cíli, kterým je radikální změna ve způsobu myšlení při výrobě obráběcích strojů i v dalších návazných oborech. Zásadním principem je doporučení, aby průmysl ve zvýšené míře budoval svou konkurenceschopnost mimo jiné také na ekologickém chování. To v žádném případě neznamená posun směrem od tradičních prvků konkurenceschopnosti, jakými jsou přesnost, rychlost, spolehlivost, vhodný poměr mezi

kvalitou a cenou a celá škála servisních služeb pro klienta, nýbrž přidává k nim potenciál nového aktuálního principu „udržitelnosti“ jako jakousi přidanou hodnotu.

Výrobci, kteří začínají pracovat podle principů **Iniciativy Blue Competence obráběcích strojů**, souhlasí s dodržováním dohodnutých ekologických, ekonomických a sociálních hodnot a principů, přičemž budou ve svých výrobních podnicích a obchodních postupech uplatňovat dlouhodobě udržitelné postupy s cílem dosažení tzv. „zelené výroby“. Tato iniciativa je plně v souladu s rozvojovou politikou a současnými i budoucími prioritami EU.

Generální ředitel CECIMO pan Filip Geerts k tomu říká: „**Iniciativa Blue Competence – obráběcí stroje** se týká konkurenceschopnosti, životního prostředí a kvality života. Zdůrazňuje přínos průmyslu obráběcích strojů a dalších výrobních oborů ke zkvalitnění hospodářského i sociálního života v Evropě, jakož i pro ochranu životního prostředí. CECIMO očekává, že iniciativa výrazně ovlivní obchodní a výrobní postupy ve výrobním sektoru, že bude stimulovat technické inovace a zvýší povědomí o úloze průmyslu pro trvale udržitelný rozvoj. **Iniciativa Blue Competence – obráběcí stroje** je názorným příkladem spolupráce průmyslu při řešení globálních výzev, kterým dnes Evropa a vlastně celý svět čelí“.

**Iniciativu Blue Competence – obráběcí stroje** spustilo CECIMO v polovině února 2012. Je adresována průmyslovým podnikům vyrábějícím stroje nebo strojní subsystémy určené pro návaznou výrobu souvisejících produktů na území Evropy.

Představitelé průmyslových podniků se dohodli na společných principech a postupech, které budou zúčastněné společnosti dodržovat s cílem snížení čerpání zdrojů a spotřeby energií, na nástrojích zajišťujících zlepšování řídicích systémů v oblasti nakládání s odpady a jejich recyklace, jakož i na zavedení principů udržitelného rozvoje ve výrobě.

Iniciativa Blue Competence se původně rozvila v Německu a doposud byla koordinována Německou strojírenskou federací VDMA pod heslem „Vytváříme lepší svět“. CECIMO nyní dodává iniciativě Blue Competence – obráběcí stroje celoevropský rozměr tím, že začíná spolupracovat s členskými národními asociacemi.

CECIMO sdružuje 15 národních asociací výrobců obráběcích strojů, které představují potenciál cca 1500 předních evropských průmyslových podniků, 80 % z nich jsou firmy kategorie SME. Tyto podniky vyrábějí 97 % celkové produkce obráběcích strojů v Evropě a více než jednu třetinu produkce světové. CECIMO je současně i největším exportérem s více než 50% podílem na světovém exportu obráběcích strojů – tři čtvrtiny produkce společností CECIMO je vyváženo, z toho více jak polovina na mimoevropské trhy. Firmy CECIMO v současné době zaměstnávají téměř 150 000 pracovníků a jejich obrát dosáhl v roce 2011 hodnoty 20,7 miliardy EUR. Obráběcí stroje, jako klíčový strojírenský sektor, jsou páteří celého výrobního průmyslu v Evropě a zásadní hybnou silou výrobních procesů, které jsou přátelské k životnímu prostředí, energeticky úsporné a zdrojově efektivní. To všechno jsou více než dostatečné důvody k tomu, aby se **Iniciativa Blue Competence – obráběcí stroje** stala významným krokem na cestě k trvale udržitelnosti průmyslové výroby v Evropě.

Tato iniciativa má za cíl sdružovat takové výrobce obráběcích strojů, kteří se rozhodnou sdílet své zkušenosti a know-how s cílem stát se globálními technologickými leadery v oblasti trvale udržitelného rozvoje a udržet si tuto pozici dlouhodobě. Zavazují se podporovat rozvoj udržitelné produkce a vývoj výrobních procesů postupnými implementačními kroky v těchto oblastech: **energie, suroviny, emise, odpad a řízení recyklace, čistá výroba a náklady životního cyklu stroje.**

Iniciativa Blue Competence je iniciativou dobrovolnou, jež je otevřena účasti společností z celé Evropy. Management firem, který souhlasí s principy trvale udržitelného rozvoje obsaženými v chartě Blue Competence, **může o členství v Iniciativě Blue Competence požádat již nyní.** Více informací naleznete v obsáhlém článku ing. Jiřího Vrhela v sekci Věda a výzkum tohoto čísla našeho časopisu, eventuálně přímým dotazem na Svazu strojírenské technologie. Ředitel SST Ing. Petr Zemanek je členem Řídicího výboru Blue Competence při CECIMO. BM



# Společnost LAPP KABEL s.r.o.



**Kompletní konfekcionované řetězy podle přesné specifikace zákazníka se vyrábějí v Holešově.**

je součástí celosvětově působící skupiny Lapp, jejímž majitelem je rodina Lapp a která čítá více než 2800 zaměstnanců. Skupinu tvoří 40 distribučních a 15 výrobních firem. Centrála LAPP GROUP se nachází ve Stuttgartu. Svůj počátek datuje do roku 1959, kdy zakladatel společnosti Oskar Lapp začal jako první na světě průmyslově vyrábět ovládací kabel a uvedl ho na trh pod názvem ÖLFLEX®. Během svého více než padesátiletého působení na vyspělých průmyslových trzích se stala značka ÖLFLEX® synonymem nejvyšší kvality vysoce flexibilních ovládacích kabelů, stejně jako skupina Lapp synonymem špičkového výrobce a dodavatele průmyslových kabelů a kabelového příslušenství vůbec.

Přestože v současné době působí skupina Lapp v celosvětovém měřítku, zachovává si přednost rodinné firmy. Když v roce 1987 Os-



*Společnost LAPP KABEL s.r.o. se v květnu roku 2008 přestěhovala do nového administrativně-logistického centra v Otrkovicích.*

kar Lapp zemřel na srdeční příhodu, pokračovala a dodnes pokračuje společnost ve svých aktivitách pod vedením jeho manželky Ursuly ldy Lapp a dvou synů Andrease a Siegberta v duchu zásad, které zakladatel zavedl.

Ve svém produktovém portfoliu má skupina Lapp více než 40 000 výrobků, které reprezentuje 8 úspěšných značek – ÖLFLEX® ovládací kabely, UNITRONIC® datové kabely a komponenty pro automatizaci, SKINTOP® kabelové vývodky, EPIC® průmyslové konektory, SILVYN® systémy ochranných hadic pro kabely, ETHERLINE® průmyslový ethernet, HITRONIC® optické kabely a FLEXIMARK® označovací systémy. Tyto produkty nacházejí uplatnění u zákazníků v mnoha průmyslových oborech. Mezi ty nejvýznamnější patří výrobci obráběcích strojů a manipulační techniky, výrobci elektrických rozvaděčů, automobilový průmysl apod. Důležitými rozvojovými odvětvími je energetická oblast, Mobility a Life Sciences. V účetním roce 2010 činil celkový obrat skupiny 633 mil. EUR.

Obchodní zastoupení skupiny v České a Slovenské republice vzniklo v roce 1993 a krátce nato, v roce 1998, byla založena společnost LAPP KABEL s.r.o. V roce 2003 následovalo založení slovenské společnosti LAPP SLOVENSKO, s.r.o. a v roce 2004 byla významná část výroby kabelové konfekce přemístěna ze Stuttgartu do Holešova. Celkový počet zaměstnanců v České a Slovenské republice činí téměř 200. Organizačně jsou začleněni do 4 divízi: obchodní, projektové, provozní a výrobní.

*Z podkladů firmy LAPP KABEL s.r.o.*

## Rozhovor s generálním ředitelem společnosti LAPP KABEL s.r.o.

■ Mohl byste představit základní poslání, produkty a služby společnosti LAPP KABEL s.r.o., která je od ledna 2012 novým členem SST?

LAPP KABEL je součástí globální skupiny výrobních a distribučních firem, která pod hlavičkou LAPP GROUP vyrábí a průmyslovým zákazníkům dodává napájecí, ovládací a datové kabely, komponenty a průmyslový ethernet pro automatizaci, kabelové vývodky, průmys-

lové konektory, ochranné hadice, energetické řetězy, kabelovou konfekci a označovací systémy. Tato pomyslná rodina firem, kterou vlastní skutečná rodina Lapp, čítá 55 společností, v nichž pracují téměř tři tisíce zaměstnanců a jejichž obrat v roce 2010 činil něco přes 630 milionů euro.

Naše tuzemská otrokovická pobočka se stará o průmyslové zákazníky LAPP GROUP

v České republice a na Slovensku. Dnešní, v pořadí již devatenáctá LAPP KABEL s.r.o., má především charakter výrobní a distribuční společnosti, je však zároveň poskytovatelem některých strategických služeb pro centrálu v německém Stuttgartu. Základním posláním současných téměř 200 zaměstnanců společnosti je poskytovat svým externím i interním zákazníkům služby a světově uznávané značkové produkty na nejvyšší kvalitativní úrovni tak, aby je podporovali na cestě k jejich obchodnímu úspěchu.

■ Jste výrobci kabelů, nikoli strojaři, co bylo důvodem pro vstup do SST?

## → PŘEDSTAVUJEME NOVÉ ČLENY SST / AKTUALITY

To je logická otázka a existuje na ní stejně logická odpověď. Výrobci obráběcích strojů pro nás totiž představují největší a tudíž základní zákaznický segment. Nebojím se říci, že LAPP GROUP žije ve vzájemně prospěšné symbióze s výrobcí obráběcích strojů od samého data svého vzniku v roce 1959. Kdo si myslíte, že první na světě přinesl strojařům taková řešení, jako jsou flexibilní, oleji odolné napájecí a ovládací kabely ÖLFLEX® nebo plastové kabelové vývodky SKINTOP® či průmyslové konektory EPIC®? Ano, všechna tato řešení, která zcela zásadním způsobem ovlivnila konstrukci nejen obráběcích strojů, vznikla v hlavě zakladatele společnosti LAPP GROUP, pana Oskara Lappa, a v hlavách jeho následovníků. Inovace jsou totiž jednou z hlavních hodnot skupiny.



**Ředitel společnosti LAPP KABEL s.r.o.**  
**Ing. Michal Wdowczyk, MBA**

Významnou součástí obráběcích center je nepochybně jejich řízení. Se svými datovými kabely a komponenty pro automatizaci UNITRONIC® a s průmyslovým ethernetem ETHERLINE® je i v této oblasti LAPP silným partnerem. A aby byl výčet kompletnější, podílíme se i na řešení strojní části obráběcích strojů formou společného vývoje a dodávek prázdných či naplněných energetických řetězců, které se nacházejí na pomezí elektro a mechanické části strojů.

Myslím si, že jsem uvedl poměrně dost důvodů pro to, abychom se snažili být blíže našim partnerům, například i prostřednictvím členství v SST.

### ■ Jak se odlišujete od ostatních výrobců a dodavatelů kabelové techniky?

Jsem přesvědčen, že tou nejzásadnější odlišností jsou hodnoty LAPP GROUP, které se velmi pozitivně promítají do kvality spolupráce a vztahů se zákazníky. Již zmiňovaný zakladatel firmy, pan Oskar Lapp, vdechl svým podnikům něco, co jiné nemají. Jsme technic-

kým inovátorem a lídrem v oboru. Dlouhodobou orientací, určitou vřelostí a přátelskou atmosférou našeho rodinného podniku posilujeme obchodní partnerství se zákazníky. Zodpovědně s nimi spolupracujeme v atmosféře vzájemného respektu a důvěry a radujeme se z našich společných úspěchů. To vše se opírá o velmi širokou škálu špičkových produktů a služeb s důrazem na přímou technickou a obchodní komunikaci a aktivní účast na zákaznických řešeních, ať již konstrukčních či logistických.

### ■ Jaké jsou vaše největší úspěchy?

Již zmíněnou špičkovou kvalitou produktů a služeb chápeme jako povinnost. Velmi mne však těší naše lokální úspěchy. LAPP KABEL, s výjimkou roku 2009, po celou dobu své existence meziročně roste o 15 až 25 %, přičemž v posledních dvou letech byl tento růst ještě větší. V roce 2010 to bylo 47% a vloni 39%! V rámci skupiny LAPP GROUP vzájemně porovnáváme ekonomickou výkonnost jednotlivých členů a také z tohoto porovnání vycházíme velmi dobře. V roce 2010 jsme byli vyhodnoceni jako čtvrtá neúspěšnější společnost LAPP GROUP a v roce minulém jsme se již dostali na „bednu“, protože jsme skončili třetí. Zřejmě ne náhodou nás agentura ČEKIA zařadila mezi nejstabilnější české společnosti a ne náhodou jsme také získali prestižní ocenění jako druhý nejlepší progresivní zaměstnavatel roku 2011 v České republice.

### ■ Kde všude se můžeme setkat se společnostmi Lapp?

To záleží na úhlu pohledu. Pokud zůstaneme u produktů a služeb, tak naše výrobky můžete nalézt kromě obráběcích strojů například také v lakovnách, svařovnách a na montážních linkách v automobilovém průmyslu, v elektrických rozvaděcích, v nejtěžších hutních provozech, v kolejových vozidlech, ve výrobních linkách potravinářského průmyslu, v rafinériích a elektrárnách a celé řadě dalších průmyslových oborů. Jsem přesvědčen, že naše produkty se mohou uplatnit prakticky ve všech existujících technických aplikacích.

Pokud budu chtít odpovědět na vaši otázku z pohledu odborné nebo laické veřejnosti, pak se značkou LAPP se můžete setkat ve vybraných odborných médiích a samozřejmě na veletrzích, jako jsou AMPER, ELECTRON, MSV Brno, či ELOSYS Trenčín.

Nicméně životem firmy není jen byznys. Ctíme lidská práva, hodnoty a normy všech kultur. Cítíme se vázání sociální zodpovědností. Můžete tak například vidět naše logo na dresech tělesně postižených hokejistů našeho sledge hokejového týmu SHK Zlín, který v minulém ročníku české sledge hokejové ligy obsadil druhé místo a teď aktuálně bojuje ve finále letošního ročníku o vítězství. I oni jsou s podporou firmy LAPP úspěšní.

A od letošního roku ponese navíc i barvy SST.

## Organizační změny na Svazu průmyslu a dopravy České republiky

V rámci snahy nového představenstva Svazu průmyslu a dopravy ČR, které bylo zvoleno na loňské valné hromadě, probíhal na SPČR rozsáhlý interní audit. Jeho cílem bylo mimo jiné přizpůsobit organizační strukturu svazu co nejvíce takovým činnostem, na jejichž realizaci mají členské subjekty největší zájem, a zefektivnit tak fungování celé organizace. Výsledkem byl návrh na reorganizaci sekretariátu přímo řízeného generálním ředitelem a jeho rozčlenění do čtyř odborných sekcí: sekci hospodářské politiky, mezinárodních vztahů, komunikace a sekci zaměstnavatelskou.

V čele sekce hospodářské politiky stojí **ing. Boris Dlouhý, CSc.** Úkolem této sekce je připravovat odborná stanoviska k aktuálním otázkám ekonomického i politického charakteru. Sféra působnosti sekce je poměrně široká a zahrnuje mimo jiné oblast energetiky, veřejných financí, měnové a investiční politiky, daňového systému, dopravy a dopravní infrastruktury, podnikatelského prostředí, kohezní politiky a regionálního rozvoje. Mezi hlavní výstupy této sekce budou patřit pravidelná tematická a komparativní šetření zaměřená na různé aspekty národního hospodářství, s hlavními přihlídnutím k otázkám rozvoje průmyslu.

**Sekci mezinárodních vztahů řídí Ing. Dagmar Kuchtová, která zastává současně funkci zástupkyně generálního ředitele svazu.** Cílem činnosti této sekce je spoluúčast na prosazování společné obchodní politiky, podpora exportu, obchodní diplomacie a koordinace programů zahraniční rozvojové spolupráce. S účastí členských subjektů na zahraničních výstavách a veletrzích přímo souvisí práce Veletržního výboru, fungování Platformy podnikatelů pro zahraniční rozvojovou spolupráci a rozvíjení kontaktů se zahraničními svazy a obchodními komorami. Sekce se rovněž věnuje koordinaci působení zástupců SPČR v mezinárodních organizacích, jako je například CEBRE. Stálý delegát svazu v BUSINESSEUROPE je současně hlavním koordinátorem tzv. EU týmu, který vypracovává stanoviska pro pracovní orgány a komise Evropské unie.

Činnost sekce komunikace pod vedením **PhDr. Milana Mostýna** je zaměřena dvěma směry: dovnitř systému, tedy směrem k členské základně svazu, a vně, směrem k médiím. Úkolem sekce je tzv. institucionální lobbying, aktivní ovlivňování veřejnosti, komunikace s českými i zahraničními zaměstnavatelskými svazy, získávání nových členů svazu a poskytování konzultací pro členské aktivity na poli PR. Posilování pozitivního obrazu SPČR a systematické působení na média významným způsobem rozšiřuje možnosti prosazování zájmů členských organizací. Neopominutelným výstupem sekce je vydávání měsíčníku SPEKTRUM.

*Podrobnější informace k nové struktuře SPČR naleznete na [www.spcr.cz](http://www.spcr.cz). BM*

# Svaz průmyslu a dopravy ČR spoluorganizoval Česko-irácké podnikatelské fórum, jehož se zúčastnilo devět desítek zástupců firem

Podpora exportu do Iráku dostala v pondělí 23. ledna 2012 další impulz. Stalo se jím Česko-irácké podnikatelské fórum, které společně zorganizoval Svaz průmyslu a dopravy ČR a Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR v souvislosti s návštěvou irácké vládní a podnikatelské delegace. V čele irácké delegace byl místopředseda vlády pro energetiku pan Hussain Al-Shahrestani. Kromě něho do Prahy přicestoval i ministr průmyslu a nerostných zdrojů pan Ahmed Naser Deli Al-Karbolí a také úřadující předseda Národní investiční komise při úřadu vlády pan Sami Al-Araji.

*„Návštěva je pokračováním našich mnohaletých aktivit, které napomáhají prosazení českých společností na iráckém trhu. Navazuje na loňskou oficiální návštěvu předsedy vlády Petra Nečase v Iráku a na předchozí aktivity Svazu průmyslu, resortů MPO a MZV, které formou účasti na veletrzích v Iráku, podnikatelských misích, školení iráckých specialistů a založení Česko-irácké podnikatelské rady vyvíjejí úsilí o prohloubení politických a obchodních kontaktů s Irákem,“ uvedla Ing. Dagmar Kuchtová, zástupkyně generálního ředitele Svazu průmyslu a dopravy ČR. Podle ní je zájem o irácký trh mezi našimi firmami značný. Její slova potvrzuje i vysoká účast devíti desítek podnikatelů na zmíněném Fóru. České podnikatele na něm vyzval k aktivitě v Iráku i místopředseda tamní vlády.*

*„Přivítáme, když se české firmy aktivně zapojí do budování našeho hospodářství. Nyní je čas naše přátelské vztahy přeměnit do konkrétních podnikatelských projektů,“ uvedl Hussain Al-Shahrestani.*

Na jeho slova navázal ministr průmyslu a obchodu ČR Martin Kuba příslibem, že by již v květnu nebo červnu letošního roku chtěl do Iráku přivést podnikatelskou delegaci. *„Irácká strana vyjádřila zájem o častější vzájemná setkání. Čtěl bych na tuto iniciativu reagovat naší návštěvou v průběhu května nebo června, jejíž součástí by byla i podnikatelská mise,“ uvedl Martin Kuba. Zájem o účast projevil okamžitě někteří na fóru přítomní podnikatelé, kteří zastupovali zejména oblast energetiky, strojírenství, především těžkého a těžebního, dále chemického průmyslu, dopravy, vodohospodářství, zbrojního průmyslu*

*a dalších odvětví. Právě tyto sektory se jeví jako prioritní rovněž pro iráckou stranu.*

Ministr průmyslu a nerostných zdrojů Irácké republiky Ahmed Naser Deli Al-Karbolí poukázal na ohromné zdroje, jimiž Irák disponuje. *„České firmy by se mohly účastnit obnovy země i transformace státního sektoru,“ poznamenal irácký ministr.*

Úřadující předseda Národní investiční komise při úřadu vlády Irácké republiky pan Sami Al-Araji poukázal na některé další příležitosti pro naše firmy. Zmínil zejména oblast energetiky. *„Spotřeba elektřiny roste ročně o 15 procent, na což musíme reagovat výstavbou nových kapacit. Do roku 2015 by se výroba elektřiny měla zvednout ze současných 7,5 tisíce MW na 20 tisíc,“ uvedl Sami Al-Araji. Rekonstruováno má být 12 a postaveno 19 nových elektráren.*

Irák má velké plány v oblasti zdravotnictví, ve výstavbě nemocnic a poliklinik a také bytů. Stavět se mají také nové školy. Nedostatečná je kapacita a kvalita dopravní infrastruktury, chybí mosty, moderní letiště a přístavy.

Velkolepé záměry má Irák při budování těžebního průmyslu. V současné době těží kolem tří milionů barelů ropy denně a do roku 2014 chce těžbu zdvojnásobit. Obdobné plány má Irák i s těžbou zemního plynu. Řada projektů se týká také budování telekomunikací.

*„Budeme se snažit maximálně usnadnit podnikání zahraničním subjektům v naší zemi,“ slíbil místopředseda vlády Hussain Al-Shahrestani.*

Zástupci českých firem měli možnost sejit se s iráckými hosty v rámci tří diskusních panelů: těžba, zpracování ropy a energetika, průmyslová výroba a investiční pobídky, přičemž největší zájem byl o první panel.

*„České firmy měly možnost na tomto setkání jednat už i o konkrétních rozpracovaných projektech v oblasti petrochemického a chemického průmyslu, energetiky, dopravní a zemědělské techniky, strojírenství, vodohospodářství, územního plánování, obrany a bezpečnosti,“ poznamenala Dagmar Kuchtová. Pro Svaz průmyslu a dopravy ČR se jednalo o další akci podpory exportu a investic v této zemi, které se intenzivně věnuje od roku 2003.*

## Přehled aktivit SP ČR v Iráku v letech 2003–2012

- V roce 2003 se SP ČR podílel na výběru expertů pro působení při CPA na léta 2003 a 2004.
- V rámci programu Transformační pomoc ČR Iráku realizoval SP ČR za podpory MZV a MPO projekty školení iráckých respektive kurdských expertů v ČR a Iráku, včetně zástupců iráckých a kurdských ministerstev, obchodních komor a vybraných firem.
- SP ČR organizoval celkem 5 podnikatelských misí do Iráku doprovázejících představitele MPO a MZV.
- SP ČR se podílel na přijetí celkem 8 podnikatelských misí z Iráku, dále průběžně přijímá představitele irácké a kurdské politické reprezentace a podílí se na organizaci jejich programu.
- V letech 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 zajišťoval SP ČR oficiální stánek České republiky na „Erbil International Fair“ a v letech 2006, 2007 a 2008 také na „Sulaymanya International Exhibition“.
- V listopadu 2007 byla podepsána dohoda mezi představiteli SP ČR a členy Kurdské federace obchodních a průmyslových komor o vzájemné spolupráci.
- V listopadu 2007 SP ČR vyslal díky podpoře MZV a MPO do Erbilu 1 experta na pomoc kurdskému ministerstvu energetiky a 1 experta do Erbilu, Dohuku a Sulaymany.
- V listopadu 2007 bylo podepsáno Memorandum o spolupráci mezi SP ČR a ZÚ v Bagdádu na rok 2008 obsahující seznam společných akcí v teritoriu.
- V říjnu 2008 byla založena Česko-kurdská podnikatelská rada.
- V září 2010 byla podepsána dohoda o porozumění mezi Iráckou obchodní komorou a Svazem průmyslu České republiky.
- Rovněž v září 2010 došlo k podepsání dohody o založení Česko-irácké obchodní rady mezi Iráckou obchodní komorou a Svazem průmyslu České republiky.
- V říjnu 2010 uspořádal SP ČR prezentaci možnosti a zájmů členských společností SP v Erbilu.
- Ve dnech 23. – 24. 5. 2011 odjela do Iráku podnikatelská mise provázející českého premiéra Petra Nečase, ministra průmyslu a obchodu Martina Kocourka a ministra obrany Alexandra Vondru. V Iráku bylo zorganizováno obchodní fórum za účasti 250 představitelů iráckých firem.
- Česko-irácké podnikatelské fórum, konané 23. ledna 2012 v Praze u příležitosti návštěvy místopředsedy irácké vlády pro energetiku pana HUSSAINA AL-SHAHRESTANIHO, ministra průmyslu a nerostných zdrojů Irácké republiky pana AHMEDA NASER DELI AL-KARBOLI a úřadujícího předsedy Národní investiční komise při úřadu vlády Irácké republiky pana SAMI AL-ARAJI, kterého se z české strany zúčastnil i ministr průmyslu a obchodu Martin Kuba, je zatím nejnovější, určitě však nikoli poslední iniciativou SP ČR na poli česko-iráckých vztahů.

*Z podkladů SP ČR připravila bm/SST*

# Současnost a budoucnost kohezní politiky EU

Ing. Miloš Rathouský, zástupce ředitele sekce hospodářské politiky Svazu průmyslu a dopravy České republiky

Koheze je zvláštní slovo, pod nímž si většina čtenářů nejspíše mnoho konkrétního nevybaví. Ale uvedeme-li spojení jako „operační programy“, „evropské fondy“, „regionální rozvoj“, „globální granty“ apod., bude asi zkušenost čtenářů větší a představí si pod nimi i konkrétní stavby, či akce, ve spojení s dnes již obligátním textem „podpořeno z fondů Evropské unie“.

Pod pojmem Fondy Evropské unie se skrývá množina fondů s různými cíli určení – sociální fond ESF, investiční fondy ERDF, zemědělské a rybářské fondy EAFRD, EFF a další. Obecným cílem všech fondů je odstraňovat rozdíly mezi jednotlivými regiony Evropy a zmírňovat negativní dopady strukturálních změn (úpadek průmyslových odvětví, dlouhodobá nezaměstnanost osob nebo zaostalo regionů).

Evropské fondy může využívat Česká republika regulérně od svého vstupu do EU roku 2004 (i když už od poloviny 90. let jsme mohli čerpat z tzv. předvstupních fondů PHARE) a nyní se nacházíme ve druhé polovině programovacího období (jakési „sedmiletky“) 2007–2013. Témata, která chceme na národní úrovni řešit, jsou popsána v Operačních programech. Těch je celkem 24 a dělí se na tematické (též sektorové), regionální, operační programy pro Prahu a na programy evropské územní spolupráce. Celková částka, kterou můžeme v současném období z fondů čerpat, přesahuje v přepočtu 700 mld. Kč (mění se neustále vzhledem k vývoji kurzu koruny) a mohla by znamenat výraznou pomoc na cestě ke zlepšení hospodářství a životních podmínek občanů naší republiky.

Použití podmiňovacího způsobu je plně na místě, protože tyto prostředky nejsou nárokové, můžeme je vyčerpat jen prostřednictvím kvalitních projektů na národní a regionální úrovni. A Evropská unie bude dobře hlídat, zda jsou tyto prostředky vynaloženy na předem stanovené cíle a podle předem daných (zejména finančních) podmínek. V opačném případě hrozí, že požadované výdaje (o které žádáme zpětně po proplacení nákladů na jednotlivé projekty) nám Brusel neproplatí a ztráta půjde k tíži státního rozpočtu České republiky. Jak ukazují některé aktuální případy, takovéto riziko je reálné a Česká republika bude muset v roce 2012 vynaložit zvýšené úsilí, aby se neproměnilo v nepříjemnou skutečnost. Jinak by se totiž

mohla dostat (i přes rozdílnou hospodářskou situaci např. oproti Německu) do pozice tzv. čistého plátce, který více peněz do evropské kasy odvádí, než získává. Aby zmíněná situace nenastala, je nutné již v současné době velmi intenzivně jednat o podmínkách a možnostech období následujícího.

Brusel na podzim loňského roku zveřejnil sadu návrhů šesti nařízení, podle nichž by se mělo řídit budoucí programové období v letech 2014–2020. Obsahuje celkem širokou škálu podmínek, kterými se musí členské státy řídit, aby mohly získat nové prostředky z evropských fondů. Jedná se např. o centrální stanovení hlavních témat pomoci („tematická koncentrace“), stabilní ekonomické prostředí státu („makroekonomické kondicionality“), či povinnost mít předem zpracovány strategie v těch oblastech, pro něž hodláme pomoc čerpat („ex-ante kondicionality). Jinými slovy, Brusel chce vydávat své peníze jen na předem definované cíle a za jasně stanovených a dodržovaných podmínek pro jejich využití.

V současné době probíhá boj na dvou „frontách“. Na evropské úrovni jsou projednávána a připomínkována zmíněná nařízení, vyjednává se i celkový finanční rámec a do konce roku budou známy též souhrnné částky, ze kterých budou moci jednotlivé členské státy EU čerpat. Na národní úrovni připravuje Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR), které koordinuje všechny aktivity v oblasti evropských fondů, jakýsi „převodník cílů“ mezi bruselskými nařízeními a národními strategiemi. Dále též zpracovává návrhy na zjednodušení administrativní náročnosti a spolu s ostatními resorty pracuje na definování nových operačních programů.

Poodkryjeme-li roušku tajemství, halící poněkud přípravu budoucích operačních programů, můžeme uvést, že se budou vytvářet na základě hlavních potenciálních cílů (nazývaných „tematické okruhy“), které MMR navrhlo následovně:

- Efektivní trh práce – cíle: vzdělávání, celoživotní učení, zvyšování kvalifikace, udržení zaměstnanosti osob nad 55 let, zvýšení zaměstnanosti žen s dětmi, aj.
- Funkční výzkumný a inovační systém – efektivní řízení aplikovaného výzkumu a vývoje, propojení poptávky podnikatelů s nabídkou VaV institucí, aj.
- Konkurenceschopné podniky – zvýšení

konkurenceschopnosti ekonomiky s důrazem na aktivity nepřímo vázané na VaV, aj.

- Mobilita, dostupnost, sítě, energetika – dobudování páteřních komunikací, dostupnost a udržitelná doprava, moderní technologie.

- Efektivní správa a instituce – zvýšení kvality státní správy a samosprávy, transparentnost, soudnictví.

- Integrovaný rozvoj území – posílení konkurenceschopnosti regionů (zdůraznění významu rozvojových pólů) a posilování územního principu soudržnosti.

- Boj s chudobou, inkluze, zdraví – řešení problémů vyloučených lokalit, dostupnost sociálních služeb, aj.

- Životní prostředí – snížení energetické náročnosti ekonomiky, budov, řešení vybraných problémů ochrany prostředí a přírody, aj.

Neznamená to však, že z těchto osmi cílů vznikne právě osm operačních programů. MMR přitom vychází z programového prohlášení vlády, které požaduje jejich snížený počet, takže v konečném výsledku tento počet asi nebude výrazně převyšovat počet prstů jedné ruky. V tomto úsilí má MMR plnou podporu také od zástupců zaměstnavatelů.

Vzhledem k důležitosti právě projednávaných materiálů pro celé podnikatelské prostředí vytvořil Svaz průmyslu a dopravy expertní tým, složený ze zástupců oborových asociací zaměstnavatelů, významných průmyslových podniků, bruselského zastoupení podnikatelů CEBRE a dalších odborníků. Svaz strojírenské technologie je v expertním týmu zastoupen osobou jeho ředitele, Ing. Petra Zemánka. Úkolem týmu je upřesnit hlavní požadavky zaměstnavatelů pro budoucí programové období, aktivně připomínkovat všechny návrhy MMR a Evropské komise a prosazovat své požadavky a zájmy vůči státní správě.

Věříme, že se nám společnými silami podaří nastavit takové podmínky, aby evropské peníze (tvořené i z našich daní) pomohly zachovat tradiční průmyslová odvětví, podpořily větší orientaci na výrobu s vyšší přidanou hodnotou, přispěly k dobudování dopravní infrastruktury, napomohly propojení výzkumu s praxí, k zajištění kvalitních služeb, podpořily stabilní zaměstnanost a v důsledku toho zlepšily životní úroveň obyvatel naší země.

# Mezinárodní veletrh MACTECH 2011 Káhira

PhDr. Zdeněk Cvrkal, Ph.D., SST

Dne 11. února 2011 padl po dvaceti letech režim egyptského prezidenta Husního Mubárika a v Egyptě byla završena revoluce, jíž předcházely masové demonstrace. Pád dlouholetého režimu nebyl způsoben vítězstvím opoziční ideologie, nýbrž masovým odmítnutím občanské poslušnosti a také zákrokem armády, jež od prvních dnů revoluce určovala rytmus přechodu k novému typu politického uspořádání v neustálé konfrontaci s požadavky veřejnosti. Hloubka přeměny bude záviset na vývoji politické dynamiky mezi jednotlivými aktéry změn. První volby od loňského svržení prezidenta Mubárika se konaly v několika etapách loni v listopadu, prosinci a letos v lednu. Muslimské bratrstvo vyhrálo parlamentní volby v Egyptě se 47 % hlasů. Druhou nejúspěšnější stranou se stala konzervativní islámská strana Núr a až čtvrtou příčku obsadila koalice liberálních a levicových stran Egyptský blok.

Významným procesem příštího období z pohledu egyptského hospodářství bude ekonomická transformace. Je nutno konstatovat, že mezi protestujícími, kteří svrhli Mubárikův režim, chyběli reprezentanti podnikatelské sféry. V řadách významných egyptských podnikatelů vládne totiž určitá nervozita. Seznam zástupců bývalé státní správy, politiků a podnikatelů, kteří se svrženým režimem úzce spolupracovali, se neustále rozšiřuje a veřejnosti se dostávají informace o nekalých praktikách těchto osob s cílem obohatit se na úkor egyptského státu. Lze očekávat dlouhou sérii soudních procesů, které by měly vést k navrácení neoprávněně nabytého majetku do státní pokladny. Řada protestujících je dokonce přesvědčena, že takto získané finanční zdroje budou dostatečné k řešení velké části aktuálních hospodářských problémů země.

Zatím lze těžko odhadnout, do jaké hloubky bude tato čistka realizována a jak dlouho bude

tento proces trvat. Je ovšem jisté, že bez spoluúčasti soukromých egyptských investorů se zlepšením ekonomických výsledků země nelze počítat. Klíčovou otázkou stále zůstává, jak se k celé záležitosti postaví vedení armády. Armáda sama je významným hráčem v egyptské ekonomice. Pod ministerstvem pro vojenskou výrobu existuje celá řada firem s civilní výrobou, které se účastní realizace státních zakázek. Právě tyto firmy představují pro české výrobce obráběcích a tvářecích strojů nejvýznamnější zákazníky. V řadě případů získaly tyto firmy v minulosti státní zakázky za velmi specifických okolností a pro jejich výrobky byly vytvořeny podmínky, jež prakticky bránily vstupu konkurence na trh. Řada stávajících prominentních podnikatelů se navíc rekrutovala z řad armádních generálů.

Přes zmíněné problémy pokračoval v Egyptě hospodářský růst. Negativa egyptské ekonomiky zůstávají stále stejná: vysoká vnitřní zadluženost, vysoká nezaměstnanost, vysoká inflace a nesmírná chudoba většinové populace, jež se odráží v minimální podpoře široké veřejnosti pro reformy, které nemají prakticky žádný dopad na zvyšování životní úrovně obyvatelstva.

Přímé zahraniční investice jsou jedním z hlavních faktorů, které stojí za udržení tempa hospodářského růstu. Země EU zůstávají největším obchodním partnerem Egypta s celkovým objemem vzájemné výměny v hodnotě USD 27,8 mld. (31,2 %). Mezi klíčové produkty egyptského exportu do zemí EU patří ropa a ropné produkty, bavlna, textil, cement, železo a ocel, farmaceutické produkty, výrobky z hliníku. Import z EU tvoří zejména produkty s vyšší přidanou hodnotou. USA si udržují druhou pozici ve vzájemném obchodu (9,2 %). Na třetím místě je Čína (7,2 %), dále Saudská Arábie (4,9 %) a rychle rostoucí Turecko (4,6 %).

Je nutno poznamenat, že Egypt byl v roce 2010 schopen absorbovat dovoz z EU v objemu přes 20 mld. EUR, ale podíl českého exportu byl pouze kolem 1 %. V minulých letech bylo pro českého dodavatele velice složité dostat se na egyptský trh, protože zde existovaly letité obchodní vazby, které bylo poměrně náročné překonat.

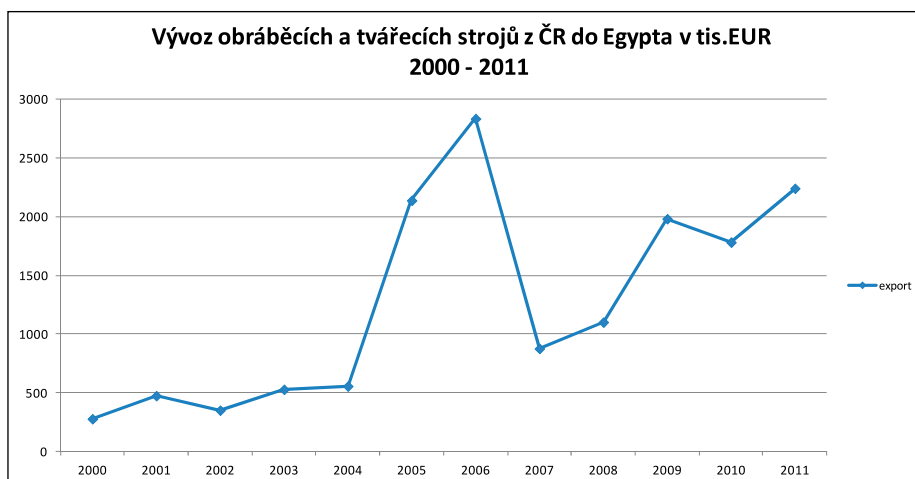
Z výše uvedeného vyplývá, že v příštích letech nečeká egyptské hospodářství lehké období. Klíčovou otázkou je, za jak dlouho se bude egyptská ekonomika schopna vyrovnat se stávajícími otřesy. Jedná se především o to, kdy bude dosaženo ukončení stávek, nastane



Pohled na společnou expozici ČR na veletrhu MACTECH v Káhiře

obnova výroby a poskytování služeb a kvalita egyptského podnikatelského prostředí dosáhne alespoň stejných parametrů, jaké měla před revolucí.

Za výše popsané situace proběhl ve dnech 17.–20. listopadu 2011 jedenáctý ročník Mezinárodního veletrhu MACTECH v Káhiře za účasti následujících českých firem: Czech-Trade, MPO, TOS Varnsdorf, ŠMERAL Brno, Strojírna TYC, Pilous, Rakovnícké tvářecí stroje, Weiler Holoubkov, ADASH Technologies, GSP – High Tech Saws a N.KO. SST dodatečně navrhl a prosadil pro tento veletrh podporu Hospodářské komory ČR. Po dobu trvání veletrhu probíhala jednání českých účastníků s egyptskými zákazníky za podpory egyptského zastoupení firmy TASCOS, jež dokonale zná egyptský trh. Dokladem jsou obchodní úspěchy, které byly znásobeny v roce 2011 podpisem nových kontraktů na dodávky českých obráběcích strojů. Je potřebné si uvědomit, že právě nyní nastává ta správná doba pro obnovení nebo započítí budování nových kontaktů s nastupující egyptskou hospodářskou elitou, jež bude po přechodném období hlavní ekonomickou silou země. Mnohé dosavadní kontakty dnes již nejsou relevantní. Na druhou stranu lze předpokládat velký zájem egyptské strany, v krátkodobém i dlouhodobém horizontu, o takové aktivity zahraničních firem, které povedou k vytváření nových pracovních míst a k viditelnému zlepšení sociálně-ekonomické situace v zemi. Platí, že čerstvě upečený koláč egyptského trhu se právě začíná krájet a naším cílem by mělo být získat z něho co možná největší díl.



## IFF Kyjev 2011

PhDr. Zdeněk Cvrkal, Ph.D.

**Hospodářská politika Ukrajiny v roce 2011 byla zaměřena na zachování a další rozvoj stabilizačních prvků z roku 2010, přičemž se jednalo především o konsolidaci průmyslového sektoru. Proces privatizace se tradičně zpožďuje za původními plány. Rozloha Ukrajiny kladla vždy vysoké nároky na fungování dopravní infrastruktury. Střednědobá vládní koncepce rozvoje dopravního sektoru počítá s jejím postupným zdokonalováním, zvyšováním bezpečnosti dopravy a zajištěním lepší ochrany životního prostředí. Ukrajina má strategický význam pro země Evropské unie, neboť přes její území proudí 80 % plynu dováženého z Ruska. Většina ropy určené k zásobování České republiky, Slovenska a Maďarska, proudí také přes Ukrajinu.**

Hospodářské a obchodní vztahy mezi ČR a Ukrajinou do roku 2008 lze hodnotit jako velmi dobré. Ukrajina jako náš exportní partner předčila v uvedeném období i takové země jako je Japonsko, Indie nebo Čína. Objem našeho exportu na Ukrajinu byl v té době téměř dvojnásobný ve srovnání s vývozem do celé Afriky. Ukrajina patří z hlediska naší politiky v oblasti vnějších ekonomických vztahů mezi prioritní země, a to i přes značný pokles dynamiky vzájemné výměny zboží a služeb v roce 2009, který byl zapříčiněn globální ekonomickou a finanční krizí.

V prvním pololetí roku 2011 vzrostl obrat vzájemné výměny zboží oproti srovnatelnému období roku 2010 o 44,5 %, z toho vývoz o 33,6 % a dovoz o 54,3 %. Ukrajina tak v dovozu i vývozu patří mezi dvacítku nejvýznamnějších partnerů ČR. Tento trend se promítl rovněž do vývozu českých obráběcích a tvářecích

strojů, kdy se Ukrajina v letech 2010 a 2011 dostala na 7. místo mezi dovozci strojů z ČR.

Z hlediska struktury zboží představovaly v roce 2011 nejvýznamnější položku našeho vývozu na Ukrajinu komponenty a příslušenství motorových vozidel, jejichž podíl na celkovém vývozu se oproti srovnatelnému období v minulém roce zvýšil z cca 10 % na 12,1 %. Na dalších místech v pomyslném žebříčku se umístila zařízení na automatické zpracování dat, elektrické přístroje, telekomunikační zařízení, železniční vozidla a automobily.

V dovozu tvořila tradičně nejvýznamnější položku surovinová těžební produkce, zejména ruda a železné koncentráty, ocel a výrobky z válcované oceli a ropné produkty.

Potřeby rozvíjející se ukrajinské ekonomiky představují velký potenciál. Za perspektivní odvětví lze označit například energetiku, infrastrukturu, zemědělsko-potravinářský kom-

plex, oblast ekologie, strojírenství, metalurgii, chemický průmysl, zdravotnickou techniku a výrobu léků.

Neutuchající zájem českých výrobců obráběcích a tvářecích strojů o postsovětské trhy se opět potvrdil vysokou účastí vystavovatelů a návštěvníků desátého ročníku veletrhu International Industrial Forum IIF 2011, jenž se uskutečnil ve dnech 23.–26. 11. 2010 v Kyjevě. Tento veletrh byl zařazen do plánu podpory Hospodářské komory ČR, realizátorem naší účasti byla firma RAPID. Ve společné české expozici se sešly následující firmy: Czech-Trade, TOS Varnsdorf, Strojírny Čelákovice – Gearspect Group, Strojírna TYC, ŠMERAL Brno, WEILER Holoubkov, Rakovnické tvářecí stroje, Kovosvit MAS, Hydroma, Brück AM, LUKAS CZ, Rivetec, KART a WISTA.

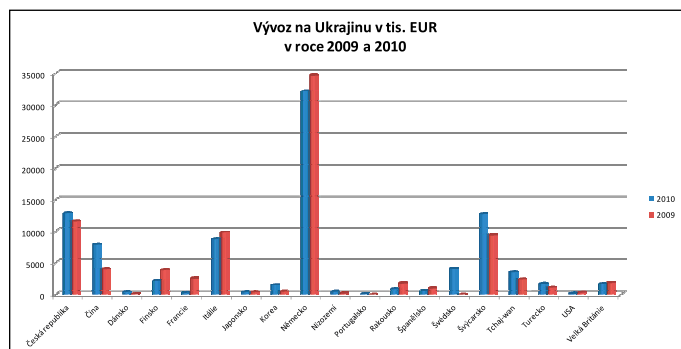
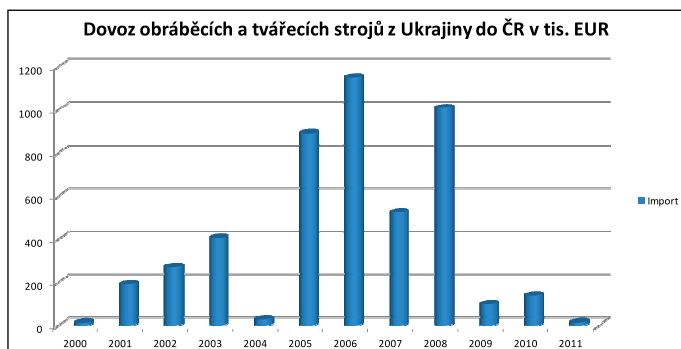
Účast předních světových výrobců, např. DMG, CHIRON, GALIKA, SHW, SANDVIK, SECO nebo SCHIESS, potvrzuje trvalý zájem zahraničních firem o toto perspektivní teritorium.

Rozsáhlá byla rovněž přítomnost ruských, ukrajinských a běloruských firem jako IVANOVO, Krasnyj borec, Lipeckij Stankozavod, Luhansk Instrument, Lviv Bearing a Gomel Machine Tool Units Plant.

Na základě rozhovorů mezi vystavovateli a jednání se zákazníky lze konstatovat ekonomické oživení na Ukrajině spojené s politickými změnami a opětovnou orientací na ruský trh. Byl potvrzen nárůst poptávek ze strany ukrajinských podniků. Veletrh lze charakterizovat jako přínosný pro zviditelnění českých firem a udržení a prohloubení jejich pozice na ukrajinském trhu. Z tohoto důvodu byl veletrh IFF Kyjev i v letošním roce zařazen mezi akce podporované Hospodářskou komorou ČR v rámci projektu Specializované výstavy a veletrhy.



Společná expozice firem z České republiky na veletrhu v Kyjevě



# INDIE – SEN ČESKÉHO EXPORTÉRA

Ing. Pavel Čáp, SST



**„Až odbije půlnoc a celý svět bude spát, probudí se Indie k novému životu ve svobodě.“ Džaváharlál Néhrú, večer 14. srpna roku 1947 v projevu k národu ze slavnostního sálu indického parlamentu v Dillí**

Letošní rok bude z pohledu českého exportéra rokem Indie. Série akcí bude zahájena podnikatelskou misí po jižní Indii, kterou organizuje Svaz průmyslu a dopravy České republiky. Tato mise vyvrcholí na veletrhu „India Engineering Sourcing Show“ v Bombaji, který se bude konat ve dnech 22. až 24. března 2012 a na jehož přípravě se velmi aktivně podílí i Svaz strojírenské technologie. Indický ministr obchodu a průmyslu pan Anand Sharma na tomto veletrhu, za přítomnosti náměstka ministra průmyslu a obchodu ČR Ing. Milana Hovorky a velvyslance ČR v Indii Ing. Miloslava Staška, slavnostně oznámí, že Indie se stala oficiální partnerskou zemí MSV 2012 v Brně. České republice se dostane velké cti, protože Indie se MSV 2012 zúčastní akcí na nejvyšší národní prezentační úrovni, tzv. kategorií „India Show“. Očekává se, že do Brna přijede přes sto indických vystavovatelů.

České dobývání indického trhu bude v březnu pokračovat návštěvou náčelníka Generálního štábu Armády České republiky pana generála Picka, který se zúčastní veletrhu DEFEXPO v Dillí. V plném proudu je také příprava návštěvy Indie, kterou se svým doprovodem uskuteční pan premiér Petr Nečas. V září proběhne už vzpomínaný Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně, který by měl slavnostně otevřít pan ministr Anand Sharma. Svaz strojírenské technologie pak uzavře „indický rok“ podnikatelskou misí, kterou pro své členské podniky připravuje na začátek listopadu.

Letošní rok tedy bude na „indické akce“ velmi bohatý, a proto by bylo vhodné přiblížit si Indii i z trochu jiného pohledu, než bývá obvyklé. Každý obchodník, který se připravuje na své zahraniční obchodní jednání, by měl vědět, co ho v daném teritoriu čeká a jaké jsou místní zvyklosti. Tento článek si skromně klade za cíl sdělit návštěvníkům Indie několik užitečných informací o „největší demokracii světa“.

Jak již bylo naznačeno v úvodu, s první vteřinou nového dne, 15. srpna 1947, se Indie stala nezávislou zemí. Zbavila se britské koloniální nadvlády, která trvala téměř sto padesát let. Néhrú ve svém projevu hovořil o snech, jejichž uskutečnění bude významné nejen pro jeho zemi, ale pro celý svět. Trvalo však dalších 44 let, než Indie začala plnit očekávání svých zakladatelů. Až do roku 1991 byla tím,

čím byla v očích světa i před získáním nezávislosti, tedy synonymem pro nezměrnou bídu, podivný systém sekt a stagnaci.

V roce 1991 se Indie ocitla na pokraji bankrotu. Devizové rezervy se scvrkly na miliardu dolarů, což stačilo na krytí dovozu na pouhých čtrnáct dnů. Zahraniční dluh se vyšplhal na 72 miliard dolarů. Země už nemohla dostát svým dluhovým závazkům, ztratila důvěru finančních trhů a získání dalších úvěrů bylo prakticky nemožné.

Tehdejší ministr financí Manmohan Singh donutil vládu k nastartování důrazných reforem kontrolovaných Světovou bankou a Mezinárodním měnovým fondem. Byly zrušeny licence a odstraněna nehorší dovozní cla. Stát přišel o své monopoly a soukromý sektor dostal příležitost. V prvních pěti letech se růstové hodnoty indického hospodářství zvýšily na průměrných 6,5 procenta. V následujících letech se dynamika hospodářství ještě dále zvyšovala. V následující dekádě se meziroční růst indického hrubého domácího produktu zvýšil na sedm až osm procent.

Různé ekonomické studie říkají, že Indie spolu s Čínou zaujmou během několika desetiletí, nejpozději ale kolem roku 2050, nejvyšší příčky na žebříčku nejsilnějších světových ekonomik, a že dokonce budou oba tyto asijské

obři dýchat na záda i Spojeným státům. Studie ovšem také připouštějí, že ani v případě, že se tyto prognózy potvrdí, nebudou obě země skutečně bohaté (měřeno podílem HDP na hlavu).

Svět musí vzít na vědomí, že na indickém subkontinentu nabírá sílu hospodářský, politický a do jisté míry i vojenský kolos, jehož váha na světové scéně dále poroste. Indické podniky se s velkou sebedůvěrou pouštějí do světa, skupují své konkurenty a spolu s nimi získávají renomované značky a rozšiřují své podíly na trhu. Příběhy koncernů, jakými jsou např. Mittal, Tata a řada dalších, výrazně mění zaběhané představy o průmyslové převaze Západu.

Indie je stále chudá. V rámci celé Asie má sice nejvíce dolarových miliardářů, ale také více hladovějících dětí, než jich je v celé subsaharské Africe. Z Indie pochází každý třetí systémový inženýr, ale také každý čtvrtý člověk trpící podvýživou. Indie se může pochlubit podniky světové třídy, ale i ty musejí často zastavovat práci kvůli výpadkům dodávek elektřiny nebo proto, že kvůli špatné infrastruktuře k nim včas nedorazí potřebné suroviny a polotovary.



Moderní pulzující velkoměsto Bombay

## → DYNAMICKÉ TRHY SOUČASNOSTI



**Veletř v indickém Bangalore se každoročně stává významnou mezinárodní strojírenskou přehlídkou**

V Indii žije přes sedmáct procent světového obyvatelstva. Každoročně k nim přibývá dalších dvacet milionů. Přes 50 procent obyvatel je ve věku pod 25 let. Můžeme říci, že Indie má více lidí v ekonomicky aktivním věku, než mají všechny východoasijské země dohromady, a to včetně Číny.

Indové jsou poselí exaktními vědci a zejména takovými, které souvisejí s matematikou. I to vysvětluje, proč každý třetí systémový inženýr pochází z Indie a kromě toho ovládá angličtinu. Džaváharlál Néhrú inicioval už v roce 1951 založení stovek středních škol a také prvního z dnešních sedmi „Indian Institute of Technology“ (IIT). Jde o elitní univerzity zaměřené především na technicko-matematické obory. V začátcích je podporoval jen stát, dnes už jsou IIT podporovány i privátní sférou, která z řad jejich absolventů čerpá vysoce kvalifikované odborníky. Tyto instituty se v mezinárodním rankingu nejlepších škol řadí těsně za legendární americké trio univerzit Berkeley, MIT a Stanford. Tato „indická sedma“ přijímá každoročně pouze 3500 studentů, ale k extrémně těžkým přijímacím zkouškám se hlásí na 300 tisíc zájemců. Studium na těchto prestižních univerzitách je velmi těžké, ale absolventi mají postaráno o následné uplatnění. Přední indické a stále častěji také americké firmy uzavírají s nejlepšími studenty lukrativní smlouvy ještě během studia. Ti, kteří se na elitní školu nedostanou, snaží se o přijetí na některou ze dvou stovek „obyčejných“ univerzit. Indie tedy nemá, jak je vidět, nouzi o studenty technických oborů. Na indických univerzitách studuje celkem přes devět milionů studentů. Každoročně opouští brány univerzit na půl milionů inženýrů a systémových inženýrů.

Většinu Indů lze označit jako věřící, jejich stát je ovšem sekulární a stále se označuje za „socialistický“. To ale nebrání tomu, aby ne-

byli oddanými stoupenci svobodného tržního hospodářství a konzumu. To samozřejmě platí jen pro tu část indické společnosti, kterou lze označit jako střední třídu. Ale, koho zařa-



**Bombayské protiklady**

dit do střední třídy obyvatelstva a na základě jakých kritérií? Indové sami říkají, že střední třídu tvoří na 300 milionů lidí. Pokud aplikujeme západní měřítka, dospějeme k počtu 60 milionů lidí, a to je stále více, než má většina evropských států obyvatel. Navíc, i do této přísněji vymezené skupiny proniká každoroč-

### Základní údaje a administrativní členění:

Název	česky	Indická republika
	anglicky	The Republic of India
	hindsky	Bhárat Ganrádžja
Hlavní město	New Delhi	
	13,0 mil. obyvatel (podle výsledků sčítání obyvatelstva z roku 2001, k dnešku je potřeba počítat s několikamilionovým nárůstem)	
Rozloha celkem	3 287 263 km <sup>2</sup> (7. největší země na světě)	
Počet obyvatel	1 210 000 000 (odhad 2011)	
Úřední jazyk	hindí a angličtina (plus dalších 21 místních jazyků)	
Měna	Indická rupie Rs. (mez. kód: INR), dělí se na 100 paisů (Paisa)	
Náboženství	hinduisté 80,5 %, muslimové 13,4 %, křesťané 2,3 %, sikhismus 1,9 %, ostatní 1,8 %, nespecifikováno 0,1 % (sčítání obyvatelstva 2001)	

ně několik milionů „nováčků“. Nad střední vrstvou trůní vrstva skutečných boháčů, kteří vydělávají přes sto tisíc dolarů ročně a byli by považováni za majetné i v Evropě. Takových lidí žije v Indii přes 15 milionů a každoročně jich přes 1 milion přibývá. Obě skupiny dávají křídla snům západních firem, které v Indii vidí gigantický trh srovnatelný už jen s Čínou.

Svobodná Indie zrušila kastovní systém už ve své první ústavě, ale to neznamená, že by zcela vymizel. Přežívá sice spíše na venkově než v moderních metropolích, ale i v nich je toto strašidlo minulosti stále přítomné. Indové se i nadále ženou v rámci svých kast. Ředitelé moderních indických podniků říkají, že pro ně kasty už dávno ztratily smysl, a chlubí se statistikami dokazujícími, kolik příslušníků nižších kast nebo dokonce i takzvaných „nedotknutelných“ zaměstnávají. Ale právě existence takové statistiky paradoxně vypovídá o tom, že kasty stále žijí. Indové prostě vědí své a o své příslušnosti k některé z vyšších kast se rádi zmíní.

Korupce určitě není jen indickou specialitou, protože se jí výborně daří v mnoha zemích světa včetně České republiky. V Indii je ovšem podplácení opravdu běžné. Organizace Transparency International odhaduje, že indické firmy vyplatí každoročně 320 miliard rupií na úplatcích. To je v přepočtu přibližně 5 miliard eur. Nepřímé škody, které korupce hospodářství způsobuje, jsou ještě mnohem vyšší. Občas je otevřen nový úsek nádherné silnice, ale první silnější dešť jí prostě spláchne. Je ale třeba dodat, že v Indii se proti korupci začíná opravdu bojovat. Nositelem zlepšujících se poměrů je především nová střední třída. Aby si své postavení tržbojovale, musela se prosadit v prostředí tržního hospodářství a konkurence pro ni není neznámým pojmem. Tato část střední třídy je dnes už natolik silná, aby si udržela kontrolu nad nezbytnými změnami v zemi a nepřipustila zpomalení reformem.

Noční můrou indického hospodářství je existující stav infrastruktury. Přístavy jsou většinou zastaralé a vyžadují urychlenou modernizaci, technický stav mnohých železničních tratí ustrnul na úrovni roku 1947 a většina silnic je naprosto nevyhovující. Řada projektů dálnic se už sice zrealizovala, ale tempo výstavby zdaleka nepostačuje. Skutečným problémem je také nedostatek elektřiny. Ač-



koli Indie staví nové elektrárny, nestíhá jejich kapacita pokrýt růst poptávky. Vedle nedostatečných kapacit elektráren je velkým problémem rovněž zastaralá a vysoce ztrátová rozvodná síť. Distribuční společnosti nemají peníze, protože se až třetina přenášené elektřiny ztrácí v důsledku ilegálních odběrů. Indické hospodářství je na vzestupu, a proto je odhadováno, že do roku 2032 bude muset být výkon indických elektráren zvýšen až na 800 tisíc MW.

V roce 1998 vyhlásily Spojené státy vůči Indii sankce za test jaderné zbraně. Indie také nepřistoupila ke smlouvě o nešíření jaderných zbraní. Ale na rozdíl od Pákistánu na ni nikdy nepadl ani stín podezření, že by někomu dodávala technologie vhodné pro výrobu jaderných zbraní. Sankce vydržely tři roky. Od roku 2001 se Indie stala strategickým partnerem Spojených států a začátkem roku 2006 Američané nechali padnout i poslední omezení v jaderných technologiích pro civilní využití. Indie na oplátku otevřela svá jaderná zařízení mezinárodní kontrole. To se ale stalo až poté, co z nich vyloučila vojenskou část výzkumu a vývoje. Američané potřebují na asijském kontinentu protiváhu rostoucímu vlivu Číny. Zrušením zbytků „jaderných sankcí“ uznaly Spojené státy Indii de facto jako jadernou mocnost. Prezident Bush povýšil Indii na „globální mocnost“, přijal ji do své „říše dobra“ a při své návštěvě Indie začátkem roku 2006 prohlásil: „Společně disponujeme silou, která změní svět.“ Také indiští optimisté tvrdí: „Spojení mezi nejsilnější a největší demokracií ve světovém měřítku se může stát silou, která udrží náš svět pohromadě i v 21. století.“

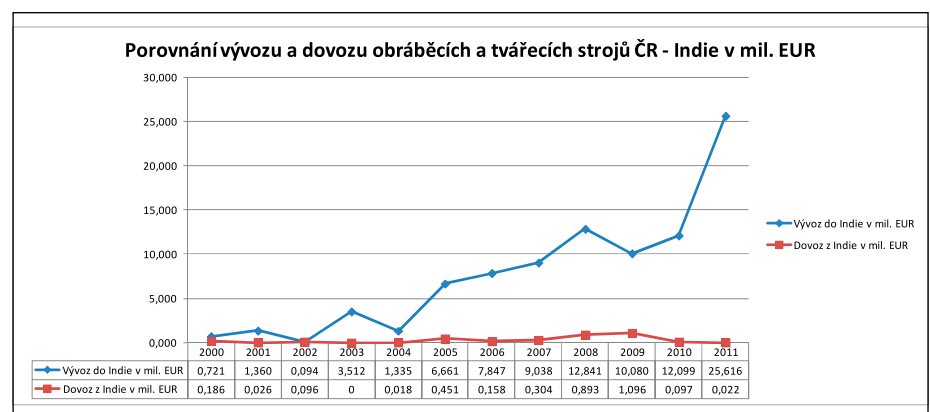
Indie získala díky „strategickému partnerství“ přístup i k citlivým technologiím „made in USA“, spolupracuje s USA na kosmickém výzkumu, na vývoji nových zbraňových systémů a také se mluví o podílu Indie na protiraketové obraně. Pro Indii je toto spojení výhodné, vždyť je doslova sevřená mezi třemi jadernými mocnostmi: Ruskem, Pákistánem a Čínou. A pak je zde ještě také Írán.

Dillí ovšem oceňuje i další aspekty užší spolupráce s Washingtonem. Američané přislíbili rozsáhlou pomoc poskytnutím technologií, které umožní efektivnější využití uhlí v indických elektrárnách a sníží jejich ekologickou zátěž. Washington rovněž přislíbil rozsáhlou pomoc indickému zemědělství. Indie si od spolupráce s USA slibuje velké pokroky při využití jaderných technologií pro civilní sektor.

Na rozvoji americko-indické spolupráce, povýšené na strategické partnerství, se bezesporu velkou měrou podílí také indická diaspora ve Spojených státech. Ta čítá na dva milióny lidí. To je dvakrát více než před deseti lety. Ale i americko-indické sblížení má své hranice. Spojené státy totiž potřebují mít dobré vztahy i s Čínou. A ani Indie nestojí o to, aby se stala prodlouženou rukou amerických zájmů v Asii. Protičínská aliance není v zájmu Dillí. Naopak, Indie se snaží o rozvoj vzájemné spolupráce s Čínou.

### Statistika vzájemných obchodních vztahů mezi Českou republikou a Indií: Vzájemný obchod v oboru obráběcích a tvářecích strojů:

Rok	Vývoz do Indie v mil. EUR	Rok	Dovoz z Indie v mil. EUR
2000	0,721	2000	0,186
2001	1,360	2001	0,026
2002	0,094	2002	0,096
2003	3,512	2003	0
2004	1,335	2004	0,018
2005	6,661	2005	0,451
2006	7,847	2006	0,158
2007	9,038	2007	0,304
2008	12,841	2008	0,893
2009	10,080	2009	1,096
2010	12,099	2010	0,097
2011	25,616	2011	0,022



Evropská diplomacie si zatím v Indii příliš mnoho plusových bodů připsat nemůže. Možná je to i tím, že Evropa se spíše koncentruje na vztahy s Čínou a Indie je stále tak trochu opomíjena. Jisté také je, že Evropská unie nepoživá v Indii valného respektu. Indové rádi a stále častěji poukazují na to, že zatímco hospodářství unie stagnuje, jejich vlastní země je v plném rozkvětu sil. Evropa se z pohledu Indů jeví jako hospodářsky vyčerpaná.

Spíše chladný přístup k Evropské unii může být poznamenán hořkým nádechem připomínky let koloniálního ponížení. Některé postupy unie, zejména její kritika na adresu nedodržování lidských práv, dětské práce a podobně, považuje Dillí za nepřijatelné vměšování, za jakési pokračování projevů koloniální mentality evropských mocností. Takové nazírání na unii podpořil i spor kolem převzetí evropského ocelářského kolosu Arceol jeho indickým konkurentem Mittal Steel. Ačkoli Mittal Steel už dávno není indickou firmou, ale nadnárodním kolosem, ozvaly se evropské hlasy, které se stavěly proti „výprodeji evropského stříbra“ nějakým exotům. In-

dická média na to reagovala tím, že Evropa je licoměrná, tleská globalizaci, jen když se jí to hodí, a pomlouvá své konkurenty. Indům také vadí jeden z paradoxů evropské politiky. Unie klade při každé příležitosti důraz na dodržování lidských práv a principů demokracie. Přitom je ale v ohnisku zájmu Bruselu spíše Čína, která ve srovnání s Indií v otázkách demokratických pořádků nevyhází právě nejlépe.

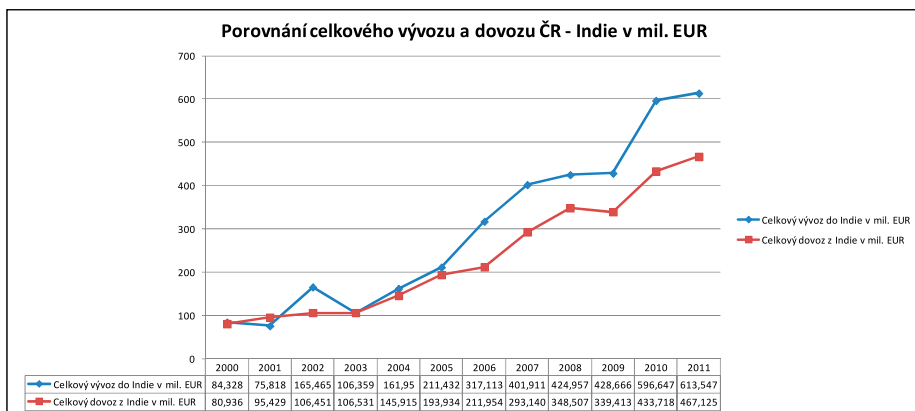
Letos ale Evropa významně zabodovala. Francouzský výrobce letadel Dassault Aviation vyhrál koncem ledna mamutí tendr na dodávku 126 stíhaček Rafale pro indické letectvo. Celá zakázka má hodnotu 10,4 miliardy dolarů (přibližně 198 miliard korun). Bylo dohodnuto, že 18 strojů dodá Francie a zbylých 108 kusů se bude licenčně vyrábět v Indii. Nákup 126 stíhaček pro indické letectvo představuje největší armádní zakázku v historii země.

Přes všechny výhrady se Evropská unie snaží být pro Indii významným obchodním partnerem, investorem a také poskytovatelem rozvojové pomoci. Strategické partnerství EU a Indie je uskutečňováno prostřednictvím Společného akčního plánu (JAP), který

# → DYNAMICKÉ TRHY SOUČASNOSTI

Vzájemný obchod celkem – bez komoditního rozlišení:

Rok	Celkový vývoz do Indie v mil. EUR	Rok	Celkový dovoz z Indie v mil. EUR
2000	84,328	2000	80,936
2001	75,818	2001	95,429
2002	165,465	2002	106,451
2003	106,359	2003	106,531
2004	161,95	2004	145,915
2005	211,432	2005	193,934
2006	317,113	2006	211,954
2007	401,911	2007	293,140
2008	424,957	2008	348,507
2009	428,666	2009	339,413
2010	596,647	2010	433,718
2011	613,547	2011	467,125



byl odsouhlasen v roce 2005 a v roce 2008 byl revidován. Pro období 2010 až 2013 vyčlenila Evropská unie na rozvojovou pomoc se zaměřením na zdravotnictví, vzdělávání a implementaci cílů JAP 470 milionů EUR. Od června 2007 probíhají mezi EU a Indií jednání o uzavření Dohody o volném obchodu (Free Trade Agreement). Dohoda měla být původně dokončena a uzavřena v roce 2011, ale k jejímu uzavření zatím nedošlo a jednání stále probíhají.

Poté, co se rozpadl Sovětský svaz, se kdysi velmi intenzivní vztahy mezi Moskvou a Dillí rozvolnily. Teď se ale Indie snaží o nápravu. Ruská federace patří k největším dodavatelům vojenské techniky pro indickou armádu a pomáhá Indii také s jaderným a kosmickým programem. Moskva má například zájem na tom, aby vláda v Dillí aktivně spolupracovala při potlačování iniciativ, jejichž cílem je vytvoření „islámského pásu“, který by sahal od Střední Asie až po jihovýchodní Asii. A Washington proti tomu logicky nic nemá, naopak, jeho zájmy nejsou zase natolik odlišné.

Čtvrt století Evropa sledovala vzestup Číny. A jen se s touto skutečností trochu naučila nakládat, přišla další výzva. A tak se evropské

pohledy na vývoj moderní Indie střídají: Od optimismu a nadějí, že tady vyrůstá mírný obr, který nevystavuje tak okatě na odív svou sílu, až po obavy, že indické firmy obsadí evropský trh. To, co platí pro Evropu, tedy Evropskou unii jako celek, platí v zásadě také pro Českou republiku. Česko, respektive bývalé Československo, bylo na indickém trhu jako doma a dodnes tam má dobrou pověst. Bohužel, po roce 1989 zájem z české strany na nějakou dobu pominul a současné znovudobývání ztracených pozic je často obtížné.

Na indickém subkontinentu několik českých firem úspěšně působí, např. Škoda Auto nebo Škoda Power, ale to je pořád málo. Každá firma, každý investor, který chce začít v Indii podnikat, narazí doslova na byrokratickou džungli. Přesto je většina zahraničních firem, které v Indii aktivně působí, spokojená. Široce založená studie poradenské firmy A. T. Kearney uvádí, že tři ze čtyř zahraničních firem, které už na indickém trhu podnikají, dosáhly očekávaných výsledků nebo je i překonaly. Indie ze zmiňovaného srovnání vychází lépe, než ostatní země jižní a jihovýchodní Asie. Každý druhý zahraniční investor uvedl, že s podnikáním v Indii má lepší zkušenosti než z Číny.

Indie je demokratickou zemí, byť s mnoha výhradami. To ji posouvá na startovním roštu nejdynamičtějším ekonomik na lepší místo, než jaké zaujímá Čína. Zatím se ale Čína může chlubit tím, že vykazuje lepší ekonomické výsledky. Střízlivé odhady říkají, že Čína má před Indií přibližně desetiletý náskok. Vliv indického hospodářství na světovou ekonomiku má do deseti let vzrůst natolik, že se bude rovnat vlivu japonskému. Některé prognózy nevykládají, že Indie v dohledné době Čínu dokonce



Úchvatná architektura užitkové budovy bombajského nádraží

předběhne. Nechme se tedy překvapit, jaký růst indická ekonomika předvede.

V demokratické Indii žije šestina lidstva, a tak je celkem přirozené, že Dillí trvá na tom, aby tato matematika odrazila také ve složení Rady bezpečnosti Organizace spojených národů. Tedy, aby Indie získala místo jejího stálého člena. K tomu jistě dříve nebo později dojde a tento krok se bude rovnat také formálnímu uznání Indie jako velmoci. V současné době Indie plní roli nestálého člena Rady bezpečnosti OSN s mandátem do 31. 12. 2012.

Indie je v mnoha ohledech zemí extrémů. Klima, kultura, náboženství, mentalita, na jedné straně překypující bohatství, na straně druhé bezmezná bída. Každý cizinec, který pobývá v Indii delší dobu, je vystaven nejen tělesné, ale také psychické zátěži. V každém případě se musí každý, kdo chce na indickém subkontinentu působit, vybavit nezbytnou dávkou tolerance a přizpůsobivosti, jinak se nevyhne tzv. kulturnímu šoku, který bývá zpravidla umocněn i klimatem.

Pokud do Indie cestujeme poprvé a máme možnost využít pomoci indického partnera, lze jen doporučit požádat ho o součinnost při převozu do místa pobytu či jednání. Jde o to, že indická velkoměsta bývají zpravidla upaná a situace na silnicích je chaotická. Místní, nej-

lépe firemní řidič, se přeče jen vyzná a najde si cestu tak, aby se vyhnul nejhorším situacím.

Každý, kdo měl možnost tuto zemi poznat alespoň zběžně, si všiml toho, čemu se říká „nová hrdost“. Indové jsou hrdí na svou zemi, nedají dopustit na svou kulturu a věří, že se jejich země posouvá na žebříčku důležitosti směrem nahoru. Je dobré jim dát najevo, že náš zájem o jejich zemi není jen krátkodobý a že naše snaha o poznání kulturních odlišností a jejich respektování je výrazem úcty k jejich zemi. Ale, každé přehánění je škodlivé, takže Indové poměrně rychle odhalí, pokud svá slova nebudete myslet upřímně. Hrdost na naši „západní“ kulturu je na místě. Mějme neustále na paměti, že jde o kulturu jedinečnou, nikoli však univerzální. Ostatně, Indové od nás nebudou v žádném případě očekávat, že se budeme chovat za všech okolností jako oni.

Pro alespoň částečné proniknutí pod slupku obecného, ne-li do mentality Indů vůbec, potřebuje člověk dlouhou dobu a mnoho osobních zážitků a zkušeností. V Indii je to ztíženo skutečností, že „Indové“ jako jednotný národ neexistují. Důležitá je náboženská příslušnost. V Indii žijí sikhové, hinduisté, muslimové a mnoho dalších. Ti všichni mají zažity své kultury. Aby to bylo ještě složitější, odlišnosti jsou i mezi jednotlivými regiony.

Indové jsou tvrdými obchodníky a vyjednávači. K úspěchu se obvykle probíjeli přes řadu překážek a v tvrdých střetech s byrokracií se utvářel jejich tvrdošíjný charakter. Ale každý, kdo navázal s indickým podnikatelem dobré osobní vztahy naplněné důvěrou, ví, že jde o spolehlivé partnery. Než se však ve vzájemném styku bude moci mluvit o přátelské atmosféře, uplyne v Ganze mnoho vody.

Indická republika má federativní uspořádání. Dělí se na 28 států, 6 svazových teritorií a území hlavního města. Největším svazovým státem z hlediska rozlohy je Madhya Pradesh (355 328 km<sup>2</sup>) s hlavním městem Bhopalem. Nejlidnatějším svazovým státem je Uttar Pradesh (190,9 mil. obyvatel) s hlavním městem Lucknow. Největšími indickými městy, dle sčítání obyvatelstva z roku 2001, jsou Mumbai (16,4 mil.), Kolkata (13,2 mil.) a New Delhi (13,0 mil.). Časový posun je +3,5 hodiny v době letního a +4,5 hodiny v době zimního času.

*Zdroj: INDIE jako výzva a jako partner (PhDr. Petr Němec a kol.), VŠE Praha Ministerstvo zahraničních věcí České republiky (webové stránky) Wikipedie, internetová encyklopedie Český statistický úřad The Times of India*

## TOS VARNSDORF v Indii

Ing. Ladislav Plaňanský, TOS VARNSDORF, a.s.

Společnost TOS VARNSDORF po mnoho desetiletí úspěšně vyvážela své stroje mimo celé řady jiných zemí také do Indie. V minulých dvaceti letech se však otázka znovuvybudování obchodních vztahů s touto nejlidnatější demokracií, či spíše jejich povýšení na vyšší



**Deskový stroj WRD 150 Q u indického zákazníka (výroba stavebních strojů)**

úroveň, ukázala jako obzvláště aktuální, protože Indie se postupně stává jedním z hnacích motorů světové ekonomiky. Tato kosmická a jaderná velmoc disponuje obrovským množstvím chytrých a pracovitých lidí a tudíž je logicky také velmocí technologickou. Všech-

ny pozitivní aspekty indického hospodářství se promítají také v oboru obráběcích strojů a strojírenství obecně.

Během posledních dvaceti let si TOS VARNSDORF udržel v Indii obchodní síť, sestávající z několika obchodních zástupců, kteří byli v prodeji strojů z Varnsdorfu více či méně úspěšní. Nová situace si však vyžádala razantní změnu strategie přístupu k indickému trhu. Po pečlivé přípravě byla v polovině loňského roku založena obchodní a servisní kancelář TOS India Machine Tools se sídlem v Bangalore.

V první fázi svého působení na trhu má tato dceřiná společnost za úkol vytvořit lepší podmínky pro obchodní zástupce, koordinovat jejich činnost a připravit pro ně takový servis, který umožní co nejširší pokrytí potřeb pro úspěšné zvládnutí komunikace se zákazníky a řešení jednotlivých obchodních případů. Pracovníci společnosti TOS India se v další fázi své činnosti zaměří na rozšíření a posílení obchodní sítě na indickém trhu. Vznikají rovněž nové projekty na rozšíření nabídky o menší, střední i velké opravy stávajících strojů z produkce TOSu VARNSDORF - za poslední desítky let se v Indii prodalo několik stovek nejrůznějších modelů varnsdorfských strojů.

Záměrem společnosti TOS VARNSDORF tedy je nejen rozšířit obchodní síť a nabí-



**Kancelář TOS India Machine Tools v Bangalore**

nout indickému zákazníkovi co nejlepší servis přímo na místě, ale zároveň připravit takové podmínky, aby indiští zákazníci mohli zhodnocovat i starší výrobky, ať už formou oprav, generálních oprav či retrofitinků. Ve společnosti TOS India proto pracují nejen obchodníci, ale také technici, a jejich počet se bude zvyšovat stejnou měrou, jak poroste indické hospodářství a úloha českých strojů v něm. Indický trh si zaslouží co nejlepší péči. A že záměr vybudovat obchodní a servisní kanceláře přímo v Indii byl krokem správným směrem, o tom svědčí nárůst prodeje v tomto teritoriu.

# Investiční klima v Tatarstánu

Ing. Jan Konrad, TMC CR s.r.o.

**Tatarstán patří mezi hospodářsky nejrozvinutější regiony Ruské federace. Zaujímá vedoucí místo v rozvoji průmyslu a zemědělství Povolžského federálního okruhu.**

Hlavní město Tatarstánu je Kazaň s 1,13 milióny obyvatel. V roce 2005 zde oslavili 1000 let od založení města a od roku 2009 je Kazaň oficiálně nazývána „třetím hlavním ruským městem“. V roce 2013 se zde bude konat několik významných akcí, jako například Celosvětová

Jih. V současné době se buduje část perspektivního dopravního koridoru mezi Pobaltím a Čínou. Byla rovněž započata realizace projektu na vytvoření Svijažského mezinárodního logistického centra, které se stane klíčovým bodem, odkud bude řízen tok zboží v regionu.



**Setkání před kamerami tatarské televize, zprava předseda vlády RT Ildar Chalikov, druhý zprava ministr průmyslu a obchodu Sverdlovské oblasti Alexandr Petrov, vedle něj ministr průmyslu a obchodu RT Ravil Zaripov a zcela zleva Jan Konrad, který seznamuje ruské partnery s chystanými projekty českých firem v Tatarstánu.**

letní univerziáda. V roce 2018 zde proběhne i část světového fotbalového šampionátu.

Mezi další významná průmyslová města patří Almetjevsk, Naberežnyje Čelny, Nižněkamsk a Jelabuga.

Republika Tatarstán má výhodnou zeměpisnou polohu. Nachází se prakticky uprostřed hospodářsky rozvinutého Povolžského federálního okruhu, mezi centrálním průmyslovým regionem a Uralem, a má vynikající pozici i ve vztahu k důležitým nerostným základnám Uralu a Sibíře, stejně jako k zemědělským oblastem Povolží.

Země je též velmi výhodně situována z hlediska dopravy. Nachází se na křižovatce klíčových leteckých, železničních, automobilních a říčních tepen, kudy procházejí mezinárodní dopravní koridory Západ – Východ a Sever –

Říční cesty zajišťují spojení s důležitými severními i jižními ruskými moři. Hlavní město Kazaň patří mezi nejdůležitější železniční uzly, kde se setkávají magistrály, spojující evropskou a asijskou část země. Díky tomu jsou zde vysoce rozvinuty ekonomické vazby a vysoká úroveň kooperace a specializace.

Během dlouhé historie existence Tatarstánu došlo k významné proměně jeho geopolitického významu. Přesto nikdy neztratil svůj charakteristický rys hranice mezi evropskými a asijskými kulturami a civilizacemi, což pozitivně působilo na rozvoj vztahů mezi důležitými evropskými centry, Blízkým a Středním Východem.

Během historie docházelo na území Ruska k vzájemnému křížení obchodních cest. Stejně jako před staletími procházejí tyto cesty

i v současnosti územím středního Povolží, kde především Tatarstán a jeho hlavní město Kazaň patří mezi nejdůležitější centra obchodních aktivit. Toto území hrálo úlohu „východní brány“ Ruska, což dodnes určuje výjimečnou pozici Tatarstánu mezi ostatními ruskými regiony.

Republika Tatarstán je začleněna do Povolžského federálního okruhu, jehož celková rozloha činí 67 836,2 km<sup>2</sup>. Velikost tohoto území charakterizují rozměry: 290 km ze severu na jih a 460 km od západu na východ. Nachází se uprostřed rozsáhlého průmyslového regionu ve vzdálenosti 800 kilometrů od Moskvy, na místě soutoku dvou řek, Volhy a Kamy.

V současnosti jsou v Tatarstánu vytvořeny veškeré podmínky a předpoklady, nezbytné k úspěšnému rozvoji aktivit ruských i zahraničních investorů. Moderní zákonodárství pro ně zaručuje maximálně výhodné podmínky. Na vládní úrovni je pravidelně vyhodnocován seznam prioritních investičních projektů, které vyžadují různou úroveň státní podpory.

Celkový objem investic převyšuje ekvivalent 1 mld. USD ročně. Tatarstán disponuje rozsáhlou a různorodou infrastrukturou pro podporu investičních aktivit. Mezi ně patří zvláštní výrobně-průmyslová zóna «Alabuga», technopolis «Chimgrad», 4 průmyslové parky, 9 technologických parků a též 6 investičních a joint-venture fondů. Za pomoci těchto rozvojových nástrojů jsou ve velmi krátkých termínech realizovány různé složité projekty na plně industrializovaném a moderně vybaveném území. Existence investičních fondů umožňuje poskytovat finanční podporu jak klíčovému investorům, tak i středním a drobným podnikatelským subjektům.

Zajištění vhodných kádrů pro přípravu investičních projektů probíhá prostřednictvím mohutného státního vědecko-vzdělávacího komplexu. V popředí stojí 3 hlavní vysoké školy města Kazaně, které obdržely status federální univerzity, národního vědeckého centra. Tatarstán se nalézá v samém centru země, na průsečíku nejdůležitějších obchodních tepen spojujících Evropu s Asií. Tato skutečnost dává regionu punc strategické lokality, vhodné k realizaci rozsáhlých logistických projektů. Není zcela náhodou, že ruská část mezikontinentálního dopravního koridoru «Západní Evropa – Západní Čína» bude procházet právě územím Republiky Tatarstán.

Takto uskutečňovaná podpora investičních aktivit a vytvoření vhodného pracovního prostředí byla, je a také nadále zůstane prioritou v rámci ekonomických kroků republiky. Díky tomu se již v současnosti realizuje více než 400 federálních, regionálních i místních projektů v celkové hodnotě 37 mld. USD.

Tatarstán má bohaté zásoby nerostů. Mezi nejdůležitější z nich patří ropa (kolem 0,8 mld. tun). Mimo to se na jeho území nacházejí zásoby vápence a dolomitu (66 mil. tun), stavebního kamene (35,3 mil. krychlových metrů), šterkopísku, rašeliny (800 nalezišť o celkové ploše přes 35 tisíc hektarů). Byly

nalezeny zajímavé zásoby ropných živců (objevené zásoby činí 12,5 mld. tun), kamenného uhlí, horkých břidlic, zeolitů, mědi, bauxitu, těží se zde mimo jiné také sádra (celkové zásoby 72 mil. tun) a cihlářská hlína (73,5 mil. metrů krychlových).

Republika Tatarstán patří pro investory mezi nejatraktivnější ruské regiony, charakterizované optimálním spojením vysokého investičního potenciálu a nízké úrovně rizika vložených investic, což ostatně potvrzují i mezinárodní ratingové agentury.

«Fitch» potvrdil v březnu roku 2009 ve sféře dlouhodobých a krátkodobých investic rating Tatarstánu na «BBB-» a «F3» s prognózou «stabilní», s ohledem na krátkodobý rating v národním žebříčku na úrovni «AA+ (rus)».

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Moody's	Ba3	Ba1	Ba1	Ba1	Ba1	Ba1	Ba1	Ba1
Fitch	-	-	BB	BB	BB+	BBB-	BBB-	BBB-

Z údajů ruské ratingové agentury «Expert PA» vyplývá, že se Tatarstán v posledních deseti letech zařadil mezi ruské regiony s minimálními investičními riziky.

Podle statistik z let 2009-2010 je Tatarstán na 15. místě ekonomického žebříčku subjektů Ruské federace a co se týče investičního potenciálu je na 7. místě. Republika Tatarstán je během posledních let pro zahraniční investory jedním z «nejbezpečnějších» regionů, k čemuž přispívá především kvalitní právní prostředí, stabilní politická situace a ekonomický růst.

Klíčovým činitelem při formování příznivého hospodářského klimatu republiky je tradičně samostatný regionální model stimulace vložených investic. Mezi jeho základní činitele patří:

1. Jednotné a stabilní normativně-právní prostředí.
2. Široký soubor opatření a stimulů státní regulace.



**Podepsání protokolu česko-tatarské spolupráce a otevření business-centra českých firem v Kazani.**

3. Moudře rozvržená a z rozmanitých zdrojů čerpaná podpora investic do infrastruktury.
4. Vysoká pracovní efektivita soukromého sektoru.

Regionální zákonodárství vytváří maximálně vhodné podmínky pro potenciální domácí i zahraniční investory.

Firmy, které v Tatarstánu iniciovaly na 30 velkých investičních projektů o celkové hodnotě 12 mld. USD, se stávají příjemci daňových úlev. Tyto skutečnosti umožnily zmobilizovat téměř 9 mld. USD kapitálových investic, vyrobit zboží v hodnotě 7 mld. USD a vytvořit přes 8 tisíc nových pracovních míst.

Jako přednost tatarského modelu státní hospodářské podpory investiční sféry se jeví fungování rozvojových institucí. Hlavní místo zde zaujímá speciální ekonomická zóna výrobně-průmyslového typu «Alabuga». Je to jedno z nejlépe vybavených investičních území v Rusku, určené k realizaci významných průmyslových projektů. Celková plocha činí 20 čtverečních kilometrů, nachází se zde 16 firem s trvalým sídlem, které vytvořily 2316 pracovních míst, a minimální suma investic zde činí 3 mil. EUR. Nachází se zde letiště, železnice, dobré silniční a vodní spojení, podnikatelské subjekty jsou na 10 let osvobozeny od daňové povinnosti, je zde svobodný celní režim a nízká místní cla. [www.alabuga.ru](http://www.alabuga.ru).

### Mezi významné zahraniční firmy, které investovaly v Tatarstánu, patří:

- ZF Friedrichshafen AG (Německo);
- CUMMINGS (USA);
- Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH (Německo);
- Federal Mogul (Německo);
- Mitsubishi FUSO (Japonsko);
- DAIMLER (Německo);
- Case New Holland (USA);

- D PLAST-EFTEC a.s. (Česká republika);
- ZASS, Delonghi (Turecko, Itálie);
- ANSAN (Turecko);
- Wienerberger AG (Rakousko);
- Schneider Electric (Francie);
- Ford (USA);
- AO INDYKPOL (Polsko);
- Quinn Group (Irsko);
- FAVEA spol s.r.o. (Česká republika);
- Clariant (Švýcarsko);
- ADZ-Nagano (Německo);
- Payakulma (Finsko);

Předpokládá se, že již ve střednědobém horizontu vzroste počet firem sídlících v otevřené ekonomické zóně «Alabuga» na 30, vytvoří kolem 10 tisíc nových pracovních míst a přinesou investice ve výši cca 5 mld. USD. Kromě této zóny patří mezi subjekty regionální podpory investiční činnosti i technopolis «Chimgrad», KPP «Master», technologický park «IDEA» a «IT-park».

Mezi nejdůležitější «oborové» centrum spolupráce v chemickém a ropném průmyslu patří «Chimgrad». Celková plocha budov a zařízení technopolisu činí 500 tisíc čtverečních metrů. Firmy sídlící na tomto území dostávají značnou finanční podporu, což umožnilo technopolisu přilákat přes 250 malých firem, které začaly v této oblasti podnikat.

Hlavním cílem průmyslového parku «Master» je vytvářet podmínky pro rozvoj výroby automobilních komponentů. V současnosti činí celková plocha budov KPP «Master» kolem 300 tisíc čtverečních metrů. Počet firem, umístěných v daném areálu, se blíží ke 140.

Technopark «Idea» byl vytvořen za účelem intenzifikace inovačních aktivit ve všech odvětvích národního hospodářství. V současnosti se na území tohoto rozvojového institutu vytváří společně s GK «ROSLANO» moderní nanotechnologické centrum v celkové hodnotě 120 mil. USD.

Nejmladším projektem regionální stimulace investic je «IT-park». Během jeho budování bylo použito přibližně 100 mil. USD ze státního rozpočtu. Na území «IT-parku» o celkové ploše 30 tisíc metrů čtverečních může být současně umístěno kolem 80 inovačních firem.

Pokrokové investiční zákonodárství, moderní infrastruktura, stimulace kapitálových vkladů a masivní státní podpora zabezpečují vytváření vhodných podmínek pro rozvoj investičních aktivit.

V současnosti můžeme v Tatarstánu zaznamenat více než 400 projektů v různém stadiu realizace v hodnotě kolem 37 mld. USD. Celkový objem zahraničních investic činil v roce 2010 4,9 mld. USD.

Rozsah úspor v Tatarstánu převyšuje hranici 30 %, což je přibližně 1,5 krát více, než je průměr Ruské federace. Těmito ukazateli se Tatarstán přiblížil k dynamicky se rozvíjejícím ekonomikám, jako je Slovinsko, Jižní Korea nebo Singapur.

# → DYNAMICKÉ TRHY SOUČASNOSTI

## Významné firmy Republiky Tatarstán:

### **Těžba ropy:**

OAO «Tatneft», <http://www.tatneft.ru>. Jedna z nejvýznamnějších firem, zabývajících se těžbou ropy na území Ruska. Produkuje ročně kolem 30 milionů tun.

### **Chemie a petrochemie, zpracování ropy:**

OAO «TANEKO», <http://www.taneco-npз.ru>. Skupina firem zabývajících se zpracováním ropy a petrochemií zahájila svou činnost v roce 2010. Ročně zpracuje kolem 7 milionů tun ropy a počítá s navýšením na 14 milionů tun ročně.

OAO «TAIF», <http://www.taif.ru>. Skupina skládající se ze 67 firem podniká v mnoha oborech. Mezi 5 nejdůležitějších patří zpracování ropy, petrochemie, telekomunikace, stavebnictví, bankovní a investiční činnost a sféra služeb.

OAO «Nižněkamskneftechim», <http://www.nknh.ru>. Jedna z nejvýznamnějších ruských firem je členem «TAIF». Patří sem 10 firem zpracovatelského průmyslu, 6 vědecko-technických a projekčních center.

OAO «Nižněkamština», <http://www.shina-kama.ru>, <http://www.tyre-kama.com>. Významná ruská firma se 30% podílem na trhu vyrábí přes 12 milionů pneumatik ročně, realizuje své výrobky ve více než 15 zemích světa.

reagentů pro těžbu ropy a vysoušení zemního plynu.

### **Elektroenergetika:**

OAO «TATENERGO», OAO «Generiruschaja kompanija» <http://www.tatenergo.ru>. Holdingová firma, která se zabývá výrobou a prodejem elektřiny, výrobou a přenosem tepelné energie v Tatarstánu. Celková délka tepelných rozvodů je více než 1000 km.

OAO «Setevaja kompanija». <http://www.netcom.tatenergo.ru>. Patří mezi první desítku ruských firem podnikajících v této oblasti. Realizuje přenos i rozvod elektrické energie o celkovém výkonu 4000 MW.

### **Strojrenství:**

OAO «KAMAZ». <http://www.kamaz.net>. Skupina firem «KAMAZ» – nejvýznamnější automobilní korporace Ruska, vyrábí přes 44 tisíc nákladních automobilů ročně a zaujímá 13. místo ve světě mezi výrobci těžkých nákladních automobilů a 8. místo ve výrobě dieselových motorů.

OAO «ALNAS». <http://www.alnas.ru>. Jedna z nejvýznamnějších ruských firem zabývajících se výrobou ponorných zařízení pro odstředivá čerpadla na těžbu ropy.

OAO «Kazaňkompresormaš». <http://compressormash.ru>. Významný ruský výrobce kompresorů.

OAO «KAPO, závod S. P. Gobunova». <http://www.oakapo.ru>.

ky mají v současnosti stroje značky „Ми“ 17% podíl na trhu turbomotorových vrtulníků.

OAO «Sollers». <http://www.sollers-auto.com>. Ve výrobních prostorách firmy se zhotovují terénní vozy UAZ a SsangYong, osobní vozy FIAT, japonské nákladní vozy ISUZU a motory ZMZ. Firma též zahájila výrobu vozů FORD.

OAO «Zelenodolskij závod A.M.Gorkého». <http://www.zdship.ru>. Komplex výrobních závodů zabývajících se lodním stavitelstvím, umožňující zhotovit různé typy lodí malé a střední třídy.

V Tatarstánu je též silně zastoupen agrární komplex, jehož hlavními představiteli jsou významné holdingové společnosti, vertikálně propojené integrované výrobní uzly. Tatarstán patří mezi 5 nejvýznamnějších ruských regionů, co se týče objemu zemědělské produkce.

## Firma TMC s.r.o.

V minulém roce proběhla u firmy TMC CR se sídlem v Brně řada setkání na vysoké úrovni, při nichž byly získány přímé kontakty na klíčové firmy Republiky Tatarstán. V současnosti se vedou jednání o možnostech zahájení dlouhodobé spolupráce.

Firma TMC CR s.r.o se zabývá především výrobou a dodávkami přesných a vysoce produktivních nástrojů pro obrábění kovů na CNC strojích. Pracovníkům firmy se podařilo navázat velmi dobré vztahy rovněž se středním managementem ruských podniků a snadněji tak získávají informace o připravovaných projektech modernizace závodů. Informace o chystaných tendrech jsou předávány českým společnostem, zejména členským subjektům SST. Společnost také oficiálně vystupuje jako představitel SST v Tatarstánu. Vedení SST je pravidelně informováno o aktivitách a možnostech dodávek pro členy. V loňském roce se pracovníci TMC zúčastnili výstavy v Kazani, kde byly podepsány dohody o otevření **Předváděcího centra českých strojů**. Podepsání se zúčastnil i předseda vlády a ministr průmyslu a obchodu Republiky Tatarstán a vysocí vládní činitelé přislíbili aktivitám centra svou plnou podporu. Časopis SST Svět strojírenské techniky o této události následně podrobně referoval. Podobným způsobem pracují v regionu i německé firmy a objem realizovaných dodávek k dnešnímu datu nás přesvědčuje, že tato cesta je správná.

Firma TMC, která v Republice Tatarstán uskutečňuje svou činnost prostřednictvím speciálního zastoupení, se zabývá rovněž vypracováním celého spektra inženýrských a projekčních prací pro průmyslové podniky, počínaje zpracováním investičního projektu až po realizaci průmyslových zařízení, například betonáren a cihelen.

Z přehledu firem působících v Tatarstánu i z obsahového zaměření různých zahraničních aktivit vyvíjených na území této dynamicky se rozvíjející země lze usoudit, že se jedná o velice zajímavý region pro naše strojírenské podniky, který nabízí nejrůznější možnosti investic, ale i přímých dodávek.



**Vystoupení Ing. Jana Konrada na konferenci s referátem, ve kterém představuje možnosti českých firem a členů asociace SST.**

OAO «Kazanorgsintez», <http://www.kazanorgsintez.ru>. Vyrábí více než 38 % celkové produkce ruského polyetylénu, významný exportér, člen «TAIF». Zabývá se též výrobou polyetylenových trub pro plynárenství, dopravu průmyslových kapalin, jako např. fenolu, acetonu, chladících emulzí, chemických

www.oakapo.ru. Kazaňská letecká výrobní asociace si za 80 let své existence získala významné místo ve výrobě letecké techniky, celkem 24 různých typů a modifikací.

OAO «Kazaňský vrtulníkový závod». <http://www.kazanhelicopters.ru>. Celosvětově známý výrobce vrtulníků Ми-8/Ми-17. Podle statisti-

# 19.000.000.000.000,- RMB

Ing. Bedřich Musil, SST

**Devatenáct bilionů jüanů, nebo také tři biliony USD (tři triliony v americkém systému), činí celkový obrat zahraničního obchodu Číny. Z toho je 1,6 bilionů USD export a 1,4 USD bilionů import. Roční nárůst obratu dosahuje 34,7 %, z toho u exportu 31,3 % a u importu 38,7%. To jsou čísla, ve kterých se Čína pohybuje již řadu let.**

## Šance pro vývoz obráběcích a tvářecích strojů do Číny

Čína je ve výrobě této komodity už delší dobu na prvním místě ve světě. Přitom sama spotřebovává téměř polovinu celé světové produkce. V současné době je to 46 % s výhledem stálého zvyšování.

V důsledku zpomalování růstu hrubého domácího produktu v druhém pololetí roku 2011 se naskytá zásadní a nanejvýš aktuální otázka: Změní se trend spotřeby obráběcích a tvářecích strojů vzhledem k avizované změně čínské orientace z prioritně exportní země na ekonomiku přednostně orientovanou na domácí spotřebu? Jako na všechny čínské problémy existují i na tuto otázku odlišné názory různých odborníků. Vzhledem k charakteru využití strojů a povaze komodit spotřeby by se podle našeho názoru neměly stávající mimořádně velké dovozy obráběcích a tvářecích strojů zásadním způsobem snižovat. Větší omezení se očekává pouze u výroby stavebních strojů a železniční techniky. Předpokládáme proto, že investiční záměry, které prezentovali zástupci čínského svazu výrobců a uživatelů obráběcích strojů na veletrhu EMO 2011 v Hannoveru, nedozrají zásadní změny.

## Zpráva CMTBA z konce roku 2011

V oboru obráběcích a tvářecích strojů došlo v roce 2010 k nárůstu importu o 62 %, což byla historicky absolutně nejvyšší hodnota. Export čínských obráběcích a tvářecích strojů přitom za stejné období stoupl o 48,4 %.

Za první pololetí roku 2011 vzrostl import obráběcích a tvářecích strojů o 46,35 % oproti stejnému období roku 2010. Z toho dovoz samotných obráběcích strojů vzrostl o 57,76 %.

Do konce roku 2011 se počítalo se stejným tempem růstu jako za první pololetí. Předpokládané hodnoty v oboru obráběcích a tvářecích strojů za rok 2011 jsou následující:

- Celková čínská výroba – 23 miliard USD (437 miliard Kč)
- Import – 10 miliard USD (190 miliard Kč)
- Celková spotřeba – 30 miliard USD (570 miliard Kč)

Požadavky čínských strojírenských výrobců jsou soustředěny do oborů automobilového průmyslu, letectví a kosmonautiky, stavby lodí, energetiky a železniční techniky.



## Automobilový průmysl (Automotive)

V Číně se jedná o jeden z nejpreferovanějších oborů. Čínský automobilový průmysl vykazuje silné nárůsty již celou řadu let a čínská výroba a současně i spotřeba v tomto odvětví je nejvyšší na světě. V roce 2010 činila 18 milionů automobilů s meziročním nárůstem 32 %.

V prvním pololetí roku 2011 bylo vyrobeno a prodáno 9 milionu kusů automobilů s předpokládaným zvýšením do konce roku 2011. Z nejnovejších prognóz vyplývá, že 10 největších čínských výrobců automobilů zvýší svou výrobu do roku 2015 na 32,5 milionů kusů roční produkce.

Automobilový průmysl je tradičně jedním z největších odběratelů nejvýkonnějších a nejpřesnějších obráběcích a tvářecích strojů a domácí čínští výrobci tyto stroje požadovaných parametrů ještě nabídnout nemohou.

## Letectví a kosmonautika (Aerospace)

Jedná se o dynamicky se rozvíjející odvětví, které v roce 2010 vykazovalo meziroční nárůst produkce 32 % s výhledem dalšího růstu. Statistika CMTBA uvádí, že vláda financuje toto odvětví objemem investic s ročním nárůstem přesahujícím 14,4 %. Příští pětiletka má být pro toto odvětví zlatým obdobím. Nejvíce peněz bude věnováno základnímu a aplikovanému výzkumu. Do samotné výrobní sféry bude investováno 30 bilionů USD (570 bilionů Kč), což se vyrovná částce, která byla proinvestována na největší vodní elektrárnu na světě – Tři soutěsky na řece Tiangse. Samotná výroba letadel si vyžádá opracování 3-5 milionů součástek, které musí být vyrobeny na strojích nejvyšší technické úrovně a kvality. Mimo samotných strojů bude nutné řešit problém nových materiálů a jejich kompozitů s ohledem na nástroje a technologie obrábění.

Pouze do projektu vývoje a výroby letadla C919 bude investováno 200 miliard RMB (cca

600 miliard Kč), z toho do strojního zařízení na jeho výrobu 30 miliard RMB. Pro úplnost uvádíme, že civilní letadlo C919 pro 168 cestujících je konkurentem Airbusu A320 a Boeingu 737 a má být sériově vyráběno od roku 2015. Již dnes existují zakázky na více než 100 letadel převážně od čínských leteckých společností.

## Stavba lodí (Shipbuilding)

Čína patří již tradičně k největším světovým výrobcům lodí, zvláště pak nákladních. V roce 2010 vzrostly poptávky na stavbu lodí o 54,6 % a dosáhly tak historického maxima.

Předpoklad je, že se tento trend udrží i v příštích letech. Tak prudký rozvoj vyžaduje nová technická řešení pro výrobu vysoce výkonných pomaloběžných naftových lodních motorů. Jedná se především o výrobu klikových hřídelí velkých průměrů a délek a návazných hnacích hřídelí.

## Energetika (Power)

Během uplynulého 11. pětiletého plánu (2006–2010) došlo k optimalizaci vývoje a poměru výroby tepelných elektráren, vodních elektráren, atomových elektráren, elektráren na zemní plyn a větrných elektráren. Celkově jsou čínské elektrárny schopny produkovat 800 milionů kilowatthodin, čímž se země co do výroby elektřiny dostává na druhé místo na světě.

V současnosti je v Číně 23 atomových elektráren, což představuje 40 % z celkového počtu 57 elektráren tohoto druhu na světě. V průběhu 12. pětiletého plánu (2011–2015) dojde k nejvýraznějšímu zvýšení produkce atomových elektráren a elektráren na přibojové vlny. Počítá se, že v roce 2015 dosáhne výrobní kapacita elektrické energie v Číně 1,26 miliard kilowatů. Současně s tím se bude omezovat spalování fosilních paliv. V roce 2020 by měla být elektřinou z atomových elektráren kryta potřeba z 5 %, což představuje zprovoznění více než 100 nových reaktorů a investici cca 102–110



bilionů dolarů. Plán rozvoje je dlouhodobý a v roce 2050 by měly jaderné elektrárny vyrábět až 15 % celkové spotřeby. V současné době pokrývá jaderná energetika v Číně 1,8 % energetických zdrojů. Ve srovnání s některými evropskými zeměmi (Francie – 75%, Belgie – 52%, ČR – 33%) to je nesrovnatelně málo.

Velmi rychlý má být i rozvoj větrných elektráren, které by měly celkovou kapacitou výroby převýšit 6–7 krát výkon vodní elektrárny Tři

# → DYNAMICKÉ TRHY SOUČASNOSTI

soutěsky. V roce 2020 by měly vodní a větrné elektrárny produkovat 300 mil. kilowatů. Během 12. pětiletého plánu budou investice do energetiky činit 5,3 bilionů RMB (cca 16 bilionů Kč). Plán předpokládá, že do roku 2015 by měla ekologická energie tvořit 11 % z celkového objemu a do roku 2020 až celých 15 %.

## Železniční technika (Vehicles for Railway)

Tento obor prodělává během posledních 20 let velmi prudký rozvoj. V průběhu posledního desetiletí dvacátého a následně počátkem dvacátého prvního století došlo ke značnému rozvoji staveb železničních tratí a modernizaci



železniční techniky. V současné době je v Číně 100 000 kilometrů tratí, a to ještě před dvěma lety to bylo jen 80 000 km. V roce 2012 se počítá s nárůstem na 110 000 km. Přitom dojde k výraznému zvýšení přepravní rychlosti, která si zároveň vyžádá velmi kvalitní železniční tratě, lokomotivy a vagony. Pro názornost můžeme uvést následující srovnání: Před 20 lety byla Čína jediná a poslední na světě, která ještě vyráběla parní lokomotivy. Svět rokem byl na trati Peking – Shanghai překonán světový rychlostní rekord při rychlosti vlakové soupravy 487,3 kilometru za hodinu. V důsledku enormních a ne vždy ekonomicky zdůvodnitelných investic bude muset čínská vláda zásadně přehodnotit další investice a předpokládá se, že dojde k jejich omezení.

## Ostatní průmysl

Mimo výše uvedené hlavní strojírenské oblasti bude čínské strojírenství potřebovat obráběcí a tvářecí stroje pro výrobu textilních strojů, strojů a zařízení pro těžbu uhlí, stavebních strojů a zemědělských strojů. Největší poptávka bude po specializovaných a přesných CNC strojích a těžkých a supertěžkých (heavy – duty and super heavy – duty) obráběcích a tvářecích strojích.

Průmyslovým odvětvím, které ve zprávách CMTBA tradičně nebývá uváděno, je **zbrojní průmysl**.

Oficiální čínské statistiky uvádějí celkový vojenský rozpočet ve výši 75 miliard USD, američtí odborníci až dvojnásobek. Při tomto poměrně velkém rozptylu se těžko odhaduje výše čistých investic do strojního zařízení. V Číně navíc nejsou klasické zbrojovky, jako například v Indii, kde jsou tito výrobci zcela

jasně a nezeměnitelně označeni. Investice jsou zahrnuty do kategorie strojírenství a tak je registrují i evropští specialisté na čínský průmysl. Přesto někteří čínští výrobci obráběcích a tvářecích strojů uvádějí reference svých strojů v kategorii „military“. Pokud některý zahraniční výrobce dodá do Číny stroj do odvětví automobilového, energetického, železničního, nebo leteckého, může rovněž uvádět jako referenci průmysl zbrojní.

## Obráběcí a tvářecí stroje

Je poměrně zajímavé, že Čínský svaz výrobců a uživatelů obráběcích a tvářecích strojů uvádí detailní potřeby obráběcích strojů u hlavních strojírenských odvětví s největší dynamikou růstu, a přitom neuvádí potřebu ve vlastním oboru výroby obráběcích a tvářecích strojů. Přitom tento obor vykazuje za posledních šest let meziroční nárůst cca 40 %. Všeobecně se počítá, že spotřeba a dodávky do oboru obráběcích a tvářecích strojů představují cca 10-15 % vlastní produkce. Samotná výroba špičkových obráběcích strojů ovšem vyžaduje stroje o třídě lepší. Tyto stroje musí čínští výrobci dovážet ze zahraničí. Z tohoto důvodu lze počítat se zvýšenou spotřebou velmi přesných obráběcích strojů u samotných čínských výrobců.

## Čínské obráběcí stroje jako možná konkurence?

Zmíněný meziroční nárůst výroby obráběcích a tvářecích strojů je bezprostředně ovlivněn velkou domácí spotřebou a enormní snahou exportovat. Tradiční čínští výrobci se spojují do sdružení, vznikají nové čínské výrobní závody s technickým zázemím inženýrů, kteří odcházejí od velkých výrobců, a je zde mnoho zahraničních joint-venture. Již několik let je nejsledovanější vývoj v pěti největších čínských sdruženích. Takzvanou čínskou pětku tvoří:

- SMTCL – Shenyang Machine Tool Group
- DMTG – Dalian Machine Tool Group Corporation
- QCMTT – Shaanxi Qinchuan Machine Tool and Tool Group
- JIER – Jier Machine Tool Group
- BYJC – Beijing No. 1 Machine Tool Group

Zahraniční a čínští experti na čínské obráběcí stroje se shodnou, že všechny tyto podniky mezi pět největších skutečně patří. Shoda již nepanuje v pořadí těchto podniků. Má to svůj logický a historický základ. Zatímco Shenyang, Dalian a Beijing patří již tradičně mezi čínské stálice, Qinchuan se mezi velké podniky dostal pouze nedávno, a to hlavně zásluhou vládní politiky masivní finanční podpory severozápadních provincií.

Od roku 2001 do roku 2008 stoupl prodej této silné čínské pětky o 1.040 % (průměrný roční nárůst cca 150 %). Za stejné období stoupl prodej nejsilnější světové pětky o 22 %. Průběžný výsledek prodeje v oboru TOP 5 Čína versus TOP 5 svět je 100:2. Předpoklad,

že stávající tendence bude pokračovat, je dán následujícími faktory:

- enormně silná a stálá místní poptávka po strojích
- vlastní rychlý technický rozvoj
- přijímání špičkových technologií klasickým okopírováním, eventuálně zakoupením licence, nebo prostřednictvím nákupu vybraných, převážně evropských konkurenčních firem



Problematickou potenciální konkurencí čínských obráběcích strojů se dlouhodobě věnujeme v rámci Technologické platformy strojírenské výrobní techniky a bude jí věnován zvláštní článek v některém z příštích čísel tohoto časopisu. Pouze jako ukázkou bez komentáře zde připojujeme záběry prezentací dvou z největších čínských korporací: DMTG na EMO Hannover a IFF Kyjev v závěru roku 2011 a na stejné výstavě IFF potom prezentaci čínské jedničky ze Shenyangu.



## Výstava CCMT 2012

Na letošní výstavu CCMT 2012, která je podporována Hospodářskou komorou České republiky jako oficiální česká účast, se přihlásilo 16 vystavovatelů z řad podniků SST. Výstavu pořádá Čínský svaz výrobců a uživatelů obráběcích a tvářecích strojů CMTBA, který každých rok organizuje prestižní výstavu CIMT. Veletrh se koná v termínu od 16. do 20. dubna 2012 v Nanjingu. Jedno z nejstarších čínských měst leží v centru průmyslové oblasti střední Číny a čínský organizátor dává dostatečnou záruku, že ji navštíví velký počet zájemců z řad investorů, kteří hodlají své prostředky vložit do klíčových oblastí průmyslu v rámci celé Číny. V rámci výstavy je naplánována mise podporovaná z prostředků Ministerstva zahraničních věcí České republiky. Jedním z cílů této mise bude naplňování rámcové strategické smlouvy o vzájemné spolupráci v oblasti vědy, výzkumu a technologií s provincií Yunnan. Výstavě CCMT 2012 bude věnován obsáhlejší samostatný článek v příštím čísle našeho časopisu.





EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA  
STROJÍRENSKÁ VÝROBNÍ TECHNIKA

# Blue Competence – inovační motor pro Evropu

Ing. Jiří Vrhel, SST

## Úvod

Pro udržitelnost globálního vývoje jsou hlavními předpoklady efektivní využití energie a přírodních zdrojů. Výrobní stroje a jejich parametry charakterizují tento proces již od samého počátku, a proto ovlivňují nejen udržitelnost výroby, ale také produkci „udržitelných“ výrobků. Značka Blue Competence – Machine Tools reprezentuje snahu průmyslu výrobních strojů vypořádat se s energetickou efektivitou. Následující text popisuje motivace oboru výrobních strojů k tomu, aby se s těmito fenomény vyrovnal, perspektivy efektivního využití energie a přírodních zdrojů včetně praktických aplikací v průmyslu.

## 1. Předpoklad

Zpráva „Living Planet Report 2010“ organizace WWF říká, že lidstvo zatím spotřebovalo přírodní zdroje rovnající se polovině planety Země a v roce 2030 by teoretická spotřeba zdrojů mohla dokonce dosáhnout hodnoty dvou planet Země, pokud by spotřeba přírodních zdrojů narůstala stejným tempem jako doposud.

Možné řešení popisuje prof. Franz Radermacher ve své teorii „dvojitého faktoru 10“. „Rozumná budoucnost je představitelná, když se podaří dlouhodobě a v celosvětovém měřítku dosahovat hospodářského růstu odpovídajícího „faktoru 10“ při současném zajištění ochrany životního prostředí a zdrojů. Musí být dosaženo snížení zátěže životního prostředí

na jednu desetinu dnešní hodnoty, tedy opět faktor 10. Průmyslová výroba je jen částí popsaného problému, ale také klíčem k jeho řešení. Hlavní požadavek zní „produkovat více s menším využíváním zdrojů“.

## 2. Důležitá motivace

Efektivní využití energie a přírodních zdrojů je klíčovým tématem i pro průmysl výrobních strojů, přičemž lze vysledovat čtyři hlavní motivace (obr. 1).

Vzhledem k ekologickému a sociálnímu dopadu nabývá toto téma stále více na politickém významu a v mnoha průmyslových zemích je motivováno úsilím o snížení závislosti na energiích a surovinách. Tento vývoj se odráží v četných národních a obzvláště evropských předpisech. Především se jedná o energetickou směrnici Energy related Products (ErP), v jejímž ohnisku jsou také výrobní stroje. Úvahy o hospodárnosti na základě rostoucích cen energií, popřípadě výsledků sledování životního cyklu výrobku, jsou důležitým hnacím prvkem pro úspornější energetická

řešení. Automobilový průmysl jako důležitý odběratel německých výrobních strojů již definoval energetickou efektivitu jako důležité hodnotící kritérium (obr. 2).

## 3. Efektivní využití přírodních zdrojů a energie – rozdílné perspektivy

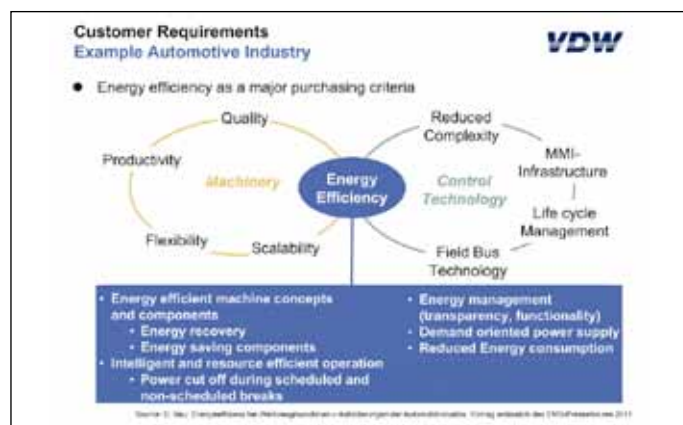
Efektivní využití energie a přírodních zdrojů pro výrobní stroje může být nahlíženo z různých úhlů. Jen tak lze rozpoznat stávající potenciál a díky aktivnímu přístupu ho hlouběji odhalovat. Přitom musí být zohledněny nároky na provoz stroje, potřeba uživatele stroje a prostředí, ve kterém má stroj pracovat.

### 3.1 Stroj

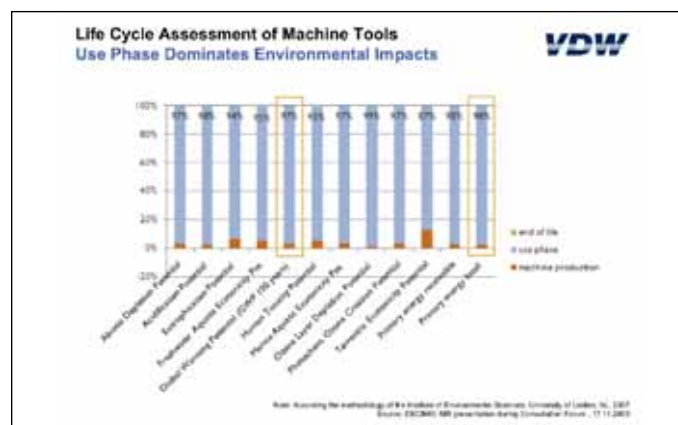
Před realizací kroků ke zlepšení energetické efektivity stroje se musí nejprve určit jeho ekologický profil. V rámci zkoumání životního cyklu výrobku se zjistilo, že fáze užití obráběcího stroje je z hlediska dopadu na životní prostředí dominantní (obr. 3). S ohledem na potenciální příspěvek ke globálnímu oteplování představuje vliv fáze užití stroje 97 % a s ohledem na spotřebu fosilních paliv 98 %.



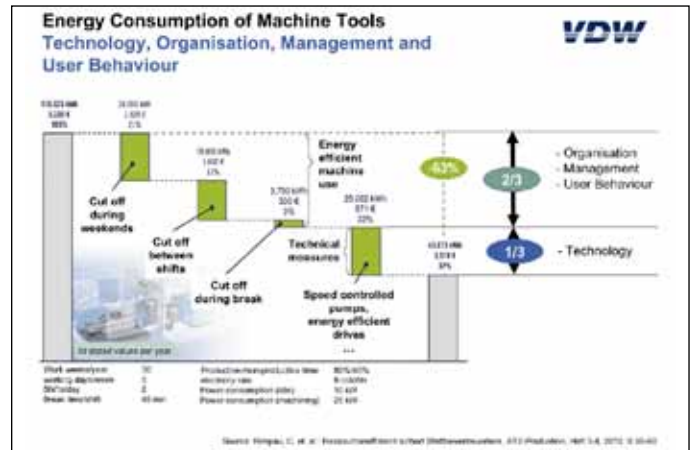
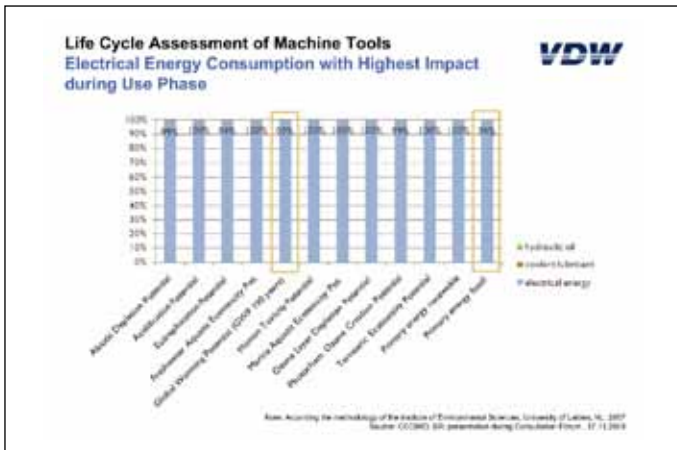
Obr. 1: Motivace směřující k efektivnímu využívání energie a zdrojů



Obr. 2: Energetická efektivita jako jedno z hlavních kritérií pro automobilový průmysl

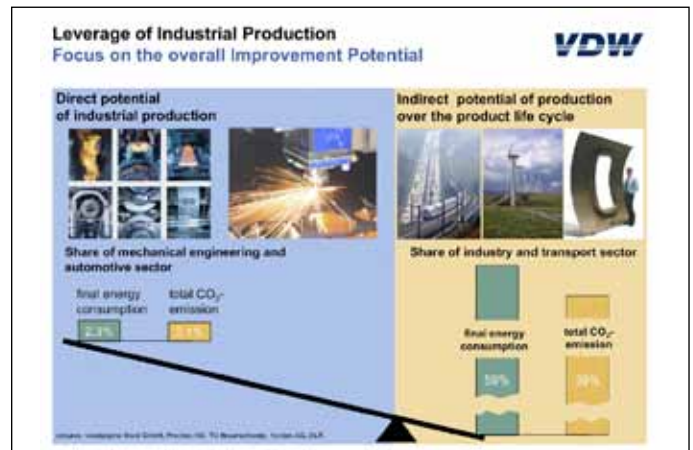
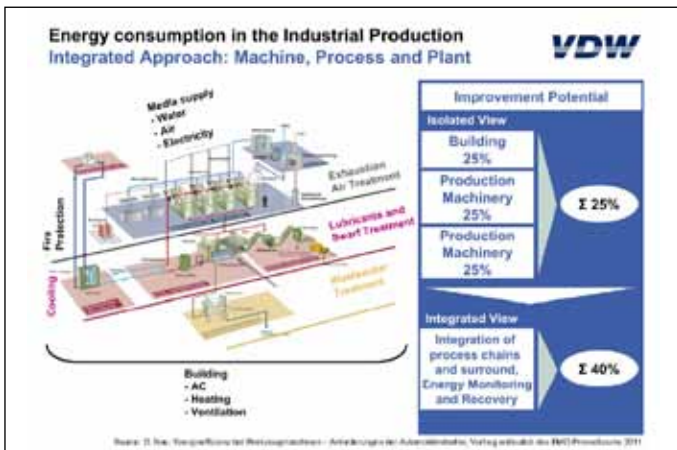


Obr. 3: Význam fáze užití na ekologický profil obráběcího stroje



Obr. 4: Význam spotřeby elektrické energie ve fázi užití obráběcího stroje

Obr. 5: Vliv uživatele na celkovou spotřebu výrobního stroje



Obr. 6: Spotřeba energie v průmyslové výrobě

Obr. 7: Pákový účinek průmyslové výroby

Dalším důležitým poznatkem je, že největší podíl během fáze užití vykazuje spotřeba elektrické energie (obr. 4).

Na základě těchto příkladů je jasné, že smysluplná opatření musí být primárně aplikována pro fázi použití obráběcích strojů. Konkrétní příklady jsou uvedeny v odstavci 4.

### 3.2 Vliv uživatele

Konkrétní spotřeba energie a zdrojů strojem nezávisí jen na jeho technickém vybavení, nýbrž je také značně ovlivněna způsobem jeho používání. Na efektivní využití stroje mají značný vliv vedle technologických aspektů především organizace výroby, výrobní management a chování obsluhy. Z obrázku číslo 5 je patrné, že chování uživatele stroje může ovlivnit jeho spotřebu ze 2/3, kdežto technická opatření pouze z 1/3. Tuto skutečnost je nutno mít na zřeteli také při zaškolování obsluhy stroje.

### 3.3 Úroveň továrny

Další perspektivu pohledu nabízí úroveň továrny, ve které jsou integrovány technologické možnosti jednotlivých strojů a výrobních systémů s chováním uživatelů a celkovým kontextem výroby.

Jak ukazuje příklad z automobilové výroby na obr. 6, může být odhalen vysoký potenciál pro

úspory jak při celkovém pozorování, tak z izolovaného úhlu pohledu. Klíčem k řešení je zde integrace výrobního procesu a jeho okolí podporovaná monitoringem a rekuperační energií.

Další pohled se otevírá, když se zaměříme na pákový účinek průmyslové výroby (obr. 7). Z obrázku je patrné, že opatření k efektivnímu využití energie a zdrojů ve výrobě v hlavních průmyslových odvětvích mají pouze nepatrný vliv na celkovou spotřebu a emise CO<sub>2</sub>. Mnohonásobně vyšší podíl činí používání hotových výrobků např. v průmyslu, popř. v dopravě. Výrobní technika a speciálně obráběcí stroje na prvním místě musí být chápány a neustále vyvíjeny jako prostředek pro výrobu udržitelných výrobků s ohledem na jejich používání.

### 4. Proaktivní jednání průmyslu

Německý a evropský průmysl výrobních strojů si je vědom komplexnosti témat energetické efektivity a efektivního využití zdrojů, a proto se včas angažoval v proaktivním vyjednávání s politiky, veřejností, zákazníky a uživateli strojů. Důležité iniciativy jsou stručně popsány v dalším textu.

#### 4.1 Samoregulační iniciativa evropského průmyslu obráběcích strojů

Ještě předtím, než bude Evropskou komisí prověřena přípravná studie pro výrobní

stroje v rámci směrnice ErP, byl Evropskou asociací výrobců obráběcích strojů CECIMO podán návrh na Samoregulační Iniciativu. Cílem je etablovat se a dohlížet na průmyslem podporovaný proces neustálého zlepšování. Výstupem by měl být modulární základ, který orientačně umožní identifikovat relevantní potenciál zlepšení pro různé druhy strojů. Důležitým elementem je také systematický seznam potenciálů pro možná zlepšení a ecodesignová opatření, která lze aplikovat na stroji. Nechybí ani kvantifikace těchto energetických vylepšení.

Nezávisle na tvorbě EU-postupu pro výrobní stroje byl v průběhu tvorby samo-regulace vyvinut důležitý pomocný prostředek pro proces Ecodesignu v průmyslu výrobních strojů. Tím byl položen základ pro ekologická kritéria aplikovatelná na životní cyklus výrobku.

#### 4.2 Mezinárodní norma

Na základě diskusí a konkrétních iniciativ na světové úrovni v Japonsku a v Evropě byl zahájen mezinárodní projekt zaměřený na vytvoření normy, která se zabývá postupem pro vyhodnocení dopadu výrobního stroje na životní prostředí (obr. 8). Ustavené pracovní skupině ISO/TC39/WG12 předsedá Německý svaz VDW, který může uplatnit své zkušenosti z intenzivních diskusí v rámci německé

expertní skupiny a evropské samoregulační iniciativy SRI.

Cílem je plánovaná čtyřdílná norma (ISO 14955), která bude definovat vedle základní ecodesignové metodologie také metody pro testování energetické spotřeby obráběcích strojů a funkčních modulů. Norma dále definuje testovací obrobky (výkovky), postupy a parametry pro vyhodnocení spotřeby energie u obráběcích a tvářecích strojů.

Metodologie popsaná v prvním dílu normy je založena na jednotném popisu funkcí stroje nezávislých na procesu, technologii a konstrukčním provedení. Podporuje konstruktéra při identifikaci a vyhodnocení spotřeby energie jednotlivých funkcí stroje (chlazení řezu), relevantních komponentů (čerpadla, kompresory...) a systému (komponenty, potrubí, řídicí systém...). Kromě toho přináší první díl normy ISO 14955 systematický soupis potenciálu pro zlepšení a k tomu nabízí možnosti, jak ho dosáhnout.

### 4.3 Blue Competence – výrobní stroje

Blue Competence kampaň na podporu udržitelnosti byla iniciována německým svazem VDW. Tato značka je registrována německým svazem VDMA a užívá se pro strojní zařízení všeho druhu. Cílem je, aby se tato iniciativa stala

jednou z hlavních aktivit na podporu ekologické výroby a výrobců a získané poznatky mohly být prezentovány na světových trzích. Do iniciativy se mohou zapojit samotní výrobci strojů.

Blue Competence – Machine Tools vystupuje jako značka prezentující průmysl výrobních strojů jako odvětví, které zná cestu, jak se vypořádat se stoupajícími nároky na energetickou efektivitu a využití přírodních zdrojů a současně reaguje na evropskou legislativu. Pro výrobce strojů funguje Blue Competence – Machine Tools jako Benchmark.

Iniciativa má také podporovat dialog mezi zákazníky a dodavateli a navázat na další aktivity např. v oblasti výzkumu.

Původně byla kampaň zamýšlena pouze pro německé výrobce. Díky velkému zájmu výrobců výrobních strojů deklarovat šetrnost k životnímu prostředí v rámci marketingu, byla značka Blue Competence „Alliance Member“ zpřístupněna za poplatek i neněmeckým firmám zejména prostřednictvím národních oborových svazů. Pro používání značky platí přesná pravidla (obr. 9).

Dne 17. února 2012 proběhlo v Bruselu veřejné zahájení iniciativy Blue Competence na mezinárodní úrovni pod taktovkou Evropské asociace výrobců obráběcích strojů CECIMO, které byla také svěřena kompletní agenda.

Vedle funkce oborové iniciativy výrobců výrobních strojů představuje Blue Competence – Machine Tools další funkci v podobě databáze konkrétních technologických a konstrukčních znalostí členských firem, jak šetřit energií a přírodními zdroji. Díky plynule rostoucímu počtu praktických příkladů je již dnes dosažený stav technických řešení používán relevantní cílovou skupinou.

Obrázek 10 ukazuje příklad celkové energeticky efektivní koncepce ozubárenského stroje. Jsou zde zohledněny všechny relevantní potenciály pro zlepšení – např. použití čerpadel s frekvenčním měničem, redukce průtoků vzduchu vzduchovou ucpávkou a chlazení využitím odpadního tepla z rozvodné skříně. Na znázorněném příkladu vysoce produktivního stroje vedou pouze tato tři uvedená opatření k roční úspoře energie v hodnotě okolo 5500 Eur.

Blue Competence – Machine Tools disponuje celou řadou dalších příkladů, které mají technické uplatnění v následujících oblastech:

- Komponenty
- Koncept stroje
- Výrobní postup
- Konstrukce stroje

V případě zájmu o podrobnější informace o Blue Competence kontaktujte prosím pracovníka expertního úseku SST Ing. Jiřího Vrhela, vrhel@sst.cz, tel.: 723 321 879.

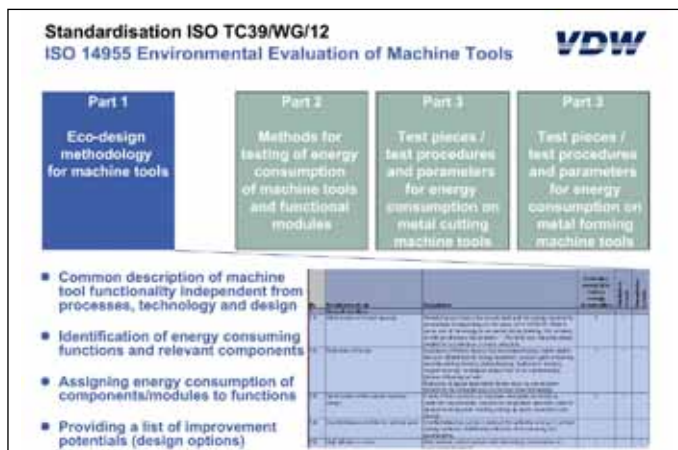
### Závěr

V rámci oboru výrobních strojů probíhá pouze část aktuálních diskusí o energetické efektivitě a využití zdrojů ve výrobě. Zaměřujeme se na ně především proto, že spotřeba energie u výrobních strojů představuje velice důležitou položku.

Energetická efektivita je již dlouho implicitně zohledněna v nákladech na provoz strojů jako jedna z vlastností obráběcích strojů. Dnes však především němečtí zákazníci stále častěji kladou požadavky na její explicitní vyjádření.

Německý průmysl výrobních strojů je nositelem eco-vývoje prostřednictvím nových energeticko-efektivních produktů, integrací nejnovějších poznatků, průmyslem podporovanou samoregulací a aktivní prezentací na trhu. Blue Competence – Machine Tools představuje veřejné přiznání se evropského průmyslu výrobních strojů ke snaze zaujmout aktivní, ne-li vedoucí roli v oblasti Ecodesignu.

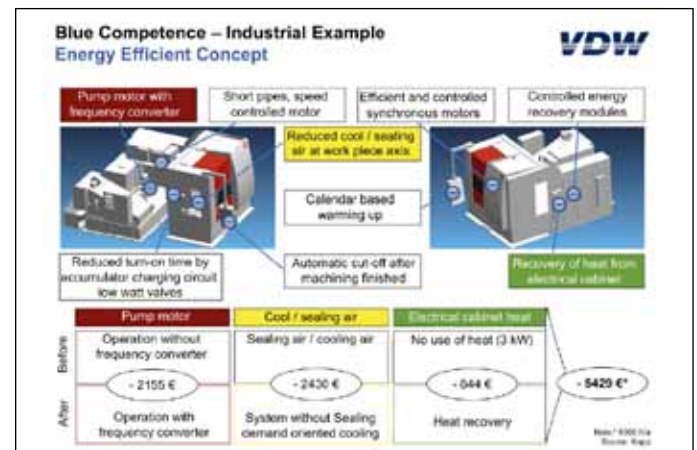
Zdroj: Kongress Nachhaltige Production, Tagungsband, EMO HANNOVER 2011



Obr. 8 Mezinárodní norma pro vyhodnocení dopadu výrobního stroje na životní prostředí



Obr. 9: Požadavky pro používání značky Blue Competence – Alliance Member



Obr. 10: Průmyslový příklad energeticky efektivního konceptu obráběcího stroje



## Reflexe veletrhu EMO Hannover 2011

V září 2011 se konala v německém Hannoveru největší světová výstava obráběcích a tvářecích strojů a technologií. Výstava proběhla v atmosféře mírného optimismu, který po loňské krizi navodila konjunktura v prvním pololetí roku 2011.

Ing. Petr Kolář, Ph.D., Ing. Jan Smolík, Ph.D., VCSVTT

Celková výstavní plocha obsazená vystavovateli na EMO 2011 činila 175 293 m<sup>2</sup>, což je srovnatelné s předchozím milánským ročníkem 2009. Výstavu navštívilo celkem 138 000 návštěvníků. Vystavovalo celkem 2037 firem z 41 zemí, což je více než v roce 2009. Dominovaly především domácí firmy, kterých bylo 819 (40 % z celkového počtu), s výstavní plochou 74 986 m<sup>2</sup> (43 %). Osm zemí – Německo, Itálie, Tchaj-wan, Švýcarsko, Čína, Japonsko, Španělsko a USA – představovalo 80 % všech vystavovatelů z hlediska počtu i obsazené výstavní plochy. Tento výčet naznačuje, kde se nacházejí současné centra oboru výrobních technologií. Česká republika zaujala cca 13. místo v počtu firem a velikosti plochy (35 firem). Po několika letech se výstavy opět zúčastnili všichni největší a nejvýznamnější výrobci strojů i nástrojů. V krátkosti lze výstavu shrnout tak, že zde neproběhla žádná revoluce, spíše jen evoluce ve vazbě na měnící se požadavky zákaznických technologií. Neprobíhá honba za konkrétními technickými parametry (zrychlení, otáčky, výkon), ale je akcentována multifunkčnost strojů, maxi-

mální podpora zákazníků, technologické aplikace, automatizace a systémová řešení. Nepřehlédnutelný byl výrazný pokrok v designu a v prezentaci koncových technologií formou vystavených obrobků.

### Pokračující fúze DMG a Mori Seiki

Obě přední světové firmy měly společný nepřehlédnutelný stánek zabírající prakticky celou halu 2, kde bylo vystaveno 97 strojů, z toho 25 novinek. Svě plány do blízké budoucnosti představily firmy na tiskové konferenci. Jejich fúze pokračuje a propojení aktivit obou firem proběhne v pěti hlavních oblastech. První je společná výroba komponent a uzlů obráběcích strojů s cílem snížit náklady a zvýšit spolehlivost. Druhou je společný nákup komponent, opět s cílem snížit náklady. Třetí je výzkum a vývoj. Na EMO byly mj. prezentovány jako výsledky společného vývoje vertikální frézovací centrum MILLTAP 700, horizontální frézovací centrum NHX4000 (bude dostupné se řídicími systémy Siemens 840D nebo MAPPS IV) a pět inovovaných strojů v řadě Ecoline (dva soustružnické a tři frézovací stroje) s no-



*Skelet kompaktního pětiosého stroje DMG*

vým jednotným designem. Čtvrtou oblastí, ve které budou propojeny aktivity, je servis a zákaznická podpora. Ty budou založeny na výše uvedených společných technologických centrech a dále na existenci společného skladu náhradních dílů s více než 95 000 položkami a zákaznickou hotline pracující v režimu 24/7. Poslední oblastí spolupráce je financování prodeje strojů. Byla představena společnost MG finance, ve které má 33 % podíl firma Gildemeister, 33 % Mori Seiki a 34 % finanční skupina Mitsui&Co, Ltd. U každého vystaveného stroje byly proto kromě hlavních technických údajů uvedeny i možnosti financování nákupu prostřednictvím společnosti MG finance.

### Soustružnické stroje s vodorovnou osou

V této kategorii strojů bylo vystaveno velké množství novinek. Aktuální vývoj se zde soustřeďuje do těchto oblastí: multifunkční



*Mori Seki: soustružnické centrum s integrovaným zakladačem, měřicími stanicemi a zásobníkem obrobků*



*Stojan s rozšířenou základnou firmy Union Chemnitz*

stroje pro komplexní opracování, zákaznická podpora pro produktivní programování víceosých strojů (včetně analýzy kolizí), zkracování hlavních časů překryvem operací ve více vřetenech, zkracování vedlejších časů pomocí automatizace (AVO, AVN). Příkladem nových multifunkčních strojů v této kategorii je Mori Seiki NTX200 nebo WFL M80. Zákaznická podpora programování těchto složitých strojů byla prezentována formou vlastních programovacích nástrojů (např. DMG popř. Nakamura Tome) nebo úzkou spoluprací výrobce stroje a CAM systému (logo firmy TOPSOLID bylo nepřehlédnutelné na mnoha strojích – např. WFL nebo Niles). Paralelní obrábění s více vřeteny bylo trvale přítomné na všech expozicích, ať se jednalo o zvyšování parametrů vedlejších vřeten na soustružnických centrech (shodné parametry na hlavním i vedlejším vřetenu), nabídku dvojstrojů (typicky v oblasti inverzně vertikálních soustruhů) nebo přímo o vícevřetenové automaty. Všudypřítomná automatizace zahrnuje u těchto strojů především širokou nabídku integrovaných manipulátorů obrobků, možnost spojení s robotem nebo možnost připojení samostatné manipulační a skladovací buňky.

### Frézovací stroje malé a střední velikosti

Vystavené stroje neprezentovaly žádné významné novinky v konstrukci. Trendy

vycházejí z koncepcí předchozích let a jedná se především o kompaktní stavbu (převážně pětiosých strojů) a vyrovnání se s nároky na rostoucí požadavky na přesnost a jakost tvarově náročných obrobků. S tím souvisí i zaměření výrobců strojů na jejich optimální technologické využití. Proto je uživateli zhusta nabízena podpora při návrhu výrobní technologie, nástroje pro management toku energií, materiálu a nástrojů v procesu obrábění a servis. Z technického hlediska roste počet aplikací spline interpolací pro zkrácení časů obrábění a zvýšení kvality povrchu, off-line simulace procesu a analýza kolizí. Velký důraz je také kladen na zvyšování kvality pracovního prostředí, což se odráží v ergonomii a designu strojů.

### Frézovací a vyvrtávací stroje pro velké obrobky

Výstavy EMO se zúčastnili všichni významní výrobci velkých frézovacích a vyvrtávacích strojů, kteří vystavovali celou řadu novinek. Výrobci strojů s horizontálním smykadlem se snažili upozornit na své stroje novou rozkročenou konstrukcí stojanů nebo používáním hydrostatických vedení. Mezi zajímavé exponáty patřil stroj firmy Colgar, který se vyznačuje svařovanou konstrukcí z profilovaných plechů a provedením box in box. Firma OMV představovala stroj s teplotní stabilizací, která termostabilitu řeší pomocí cirkulace vzduchu v konstrukci jednotlivých skupin stroje. V ne-

poslední řadě byl patrný i značný pokrok v designu strojů u jindy konzervativních výrobců. Jako trend v oblasti horizontálních frézovacích strojů lze označit rozkročení stojanů ve směru posuvu, symetrické konstrukce a využití hydrostatického vedení.

V oblasti těžkých obráběcích strojů s vertikálním smykadlem nelze hovořit přímo o trendech, nicméně výrobci se snaží využívat ve vyšší míře hydrostatická vedení a automatickou výměnu hlav. Za povšimnutí stojí i přístup k rychlosti výroby firmy Schiess, která nabízí dodání stroje z opakované výroby do 6 měsíců.

### Brousící stroje

Brousící stroje obsadily tradičně halu 11. Stále více výrobců nabízí univerzální produkční stroje, jejichž konstrukce je výrazně orientována především na snížení ceny stroje i jeho provozních nákladů. Stroj je tudíž levnější, avšak firma přesto garantuje zachování přesnosti a kvality povrchu broušeného dílu. Cena stroje je snížena díky omezení možných variant provedení stroje a jeho rozšíření, nicméně výrobci se brání pojmu „low cost“ a používají alternativní popisy odrážející nákladovou optimalizaci, jako např. „Lean Cost Machine“ (Supfina) či „Lean Manufacturing“ (Kellenberger). Na výstavě bylo prezentováno množství brousících strojů doplněných automatizačními prostředky, především roboty a manipulátory, a jednotkami pro integrované postprocesní měření ve stroji.



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA  
STROJÍRENSKÁ VÝROBNÍ TECHNIKA

## Seminář na téma obráběcí stroje a technologie na veletrhu EMO Hannover 2011

Dne 9. února 2012 uspořádala Společnost pro obráběcí stroje ve spolupráci s Fakultou strojní Českého vysokého učení technického v Praze a Výzkumným centrem pro strojírenskou výrobní techniku a technologii jednodenní odborný seminář. Celkem 21 přednášek, na jejichž přípravě se podílelo na 30 odborníků, bylo rozděleno do 4 následujících tematických bloků: Stroje, Společná základní problematika, Technologie a nástroje a Měření vlastností obráběcích strojů, metody a přístroje pro měření.

Přednáškový blok, jehož cílem bylo seznámit technickou veřejnost se současným stavem vývoje a vývojovými trendy v oboru obráběcích strojů ve vazbě na podzimní výstavu EMO 2011 v Hannoveru, byl určen především pro manažery výrobních podniků a pracovníky jejich technických a obchodních úseků pracujících v oboru obráběcích strojů a návazných technologií. Na přednáškách zazněly informace, které jsou rovněž neocenitelné pro členy pedagogického sboru vysokých a středních technických škol.



**Záběr na účastníky konference věnované současným trendům v oboru obráběcích strojů ve vazbě na veletrh EMO Hannover 2011**

Jak je patrné ze záběru do konferenční sálu Fakulty strojní ČVUT v Praze, kde se akce konala, přilákal program skutečně mimořádný počet zájemců – sešlo se jich téměř sedmdesát. Odborným partnerem konference byla Technologická platforma – Strojírenská výrobní technika a mediálním partnerem pak prestižní časopis M+M Průmyslové spektrum, na jehož

stránkách vychází už od října loňského roku seriál článků inspirovaný výstavou EMO. Každý účastník konference obdržel rovněž reprezentativní dvousetstránkový sborník doprovázený bohatým fotomateriálem, grafy a nákresy, do něhož byly zařazeny i přednášky, které z časových důvodů nemohly na konferenci zazníti.

Blanka Markovičová, SST



## NAVRŽENÉ PROJEKTY VaV V ROCE 2011 V OBORU STROJÍRENSKÁ VÝROBNÍ TECHNIKA Z POHLEDU TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY

**TPSVT iniciuje užší propojování výzkumné a průmyslové sféry a promítá strategii oboru do nových projektů VaV**

Ing. Jan Smolík, Ph. D.

### Technologická platforma strojírenská výrobní technika

Technologická platforma strojírenská výrobní technika (TPSVT) ve spolupráci s Výzkumným centrem pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (VCSVTT) a Společností pro obráběcí stroje (SpOS) iniciovala a podporovala v roce 2011 intenzivní spolupráci mezi akademickou a průmyslovou sférou v rámci naplňování strategie oboru. Průmyslové podniky sdružené v TPSVT a SST byly informovány o všech existujících možnostech získávání dotační podpory pro výzkum, vývoj a inovace. Tyto podniky z oboru strojírenské výrobní techniky jsou výrazně produktově orientovány a základním nástrojem na cestě k inovacím jsou právě výstupy z oblasti vývoje a aplikovaného výzkumu. Projekty krátkodobého (2–3 roky) výzkumu a vývoje mají pro tyto podniky smysl především tehdy, pokud během řešení projektu vznikne funkční prototyp nebo ověřená technologie a proběhne testování, které umožní následné vývojové, konstrukční a obchodní aktivity přenášející tyto výsledky na trh.

### 11 podaných projektů

Mezi nejvhodnější dotační programové projekty a výzvy, které umožňují realizovat aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, výrobu a testování prototypů, patří následující projekty:

- 1) TIP Ministerstva průmyslu a obchodu ČR
- 2) Alfa Technologické agentury ČR
- 3) Projekty 7. rámcového programu EU.

Uvedené programy požadují silnou orientaci obsahu projektu na inovaci nebo vývoj nového produktu, předpokládají spolupráci podniku nebo podniků ve funkci lídra a výzkumné organizace v roli partnera ve společném konsorciu řešitelů. U těchto programů se předpokládá doba řešení obvykle 2–3 roky a spoluúčast řešitelů financovaných z neveřejných zdrojů přibližně na úrovni 50 % celkových způsobi-

lých nákladů projektu. V rámci uvedené iniciace a podpory bylo připraveno a do soutěží na podporu výzkumu a vývoje odevzdáno celkem 11 projektů. TPSVT ve spolupráci s VCSVTT podporovala šest projektů do soutěže MPO TIP a ve spolupráci se SpOS pak pět projektů do soutěže ALFA TA ČR. V rámci participace na přípravách projektů se v předchozích letech podařilo významně promítnout Strategickou výzkumnou agendu (SVA) a Implementační akční plán (IAP) vytvořené TPSVT do návrhů projektů. Především dokument IAP znamenal v tomto případě výraznou pomoc, neboť obsahuje podrobný rozbor jednotlivých výzkumných úkolů a problematik s perspektivou do roku 2015. Takto bylo možné z IAP čerpat při návrhu projektů řadu informací a promítnout tak do nich předchozí analýzy.

Hlavními navrhovateli projektů nebo spolupříjemci s významnou rolí jsou podniky sdružené v TPSVT a v SST. Jmenujme například: TOS Varnsdorf, a. s., Tajmac ZPS, a. s., TOS Kuřim, a. s., Škoda Machine Tool, a. s., ČKD Blansko, a. s., Kovosvit MAS, a. s. S cílem zajistit užší spolupráci akademické a průmyslové sféry byly takto podpořeny především návrhy projektů, které zahrnují efektivní spolupráci komerčního podniku a výzkumné organizace. Ty projekty, které budou v soutěžích TIP a Alfa úspěšné a získají podporu, pak budou napomáhat lepší provázanosti a spolupráci mezi průmyslem a výzkumnými týmy vysokých škol.

### Všechny projekty podpořeny nebudou

Vzhledem k faktu, že jde o návrhy projektů do soutěží, ve kterých je významný převis zájemců o podporu ve vztahu k finančním možnostem poskytovatelů, je třeba počítat i s neúspěchem některých projektů. V současnosti lze považovat za úspěch, pokud by prošla alespoň 1/3 navržených projektů. V převážné většině případů se však jedná o klíčové vývojové a inovační kroky jednot-

livých podniků, takže budou projekty řešeny při omezeném rozpočtu a technickém obsahu i bez dotační podpory, a to jako součást interních plánů technického rozvoje. Většinou se však nedostatečná dotační podpora negativně projeví na délce řešení a někdy také na restrikci obsahu nebo některých technických parametrů řešení. Významným negativem dotačně nepodpořených projektů je také nižší objem spolupráce s akademickou sférou.

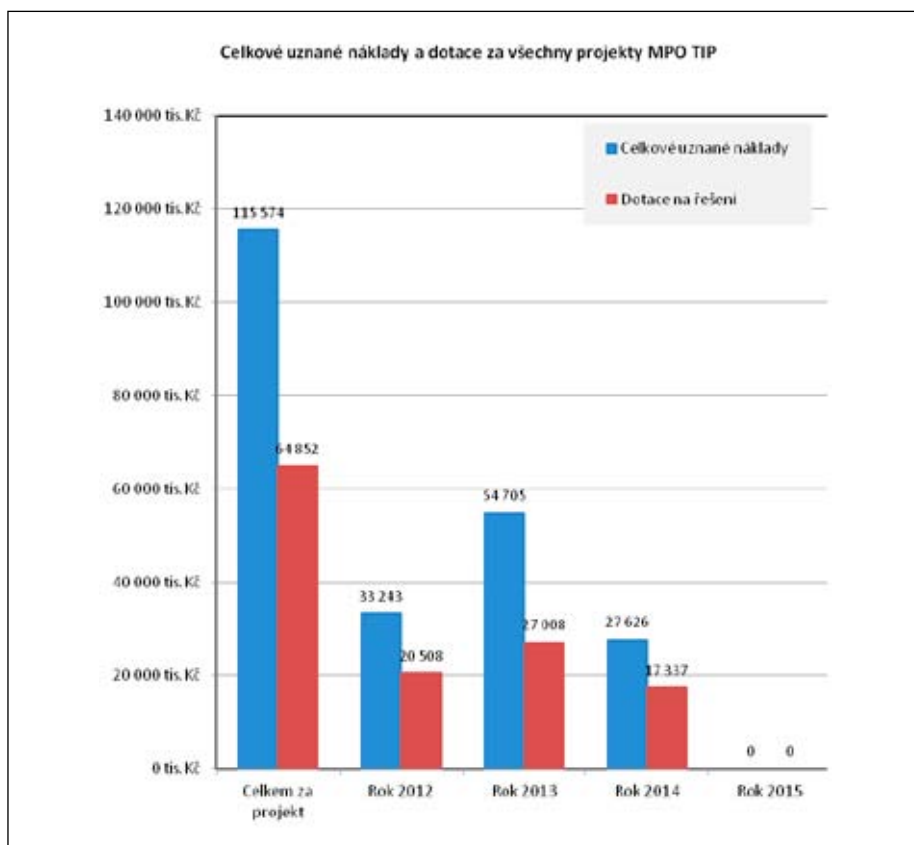
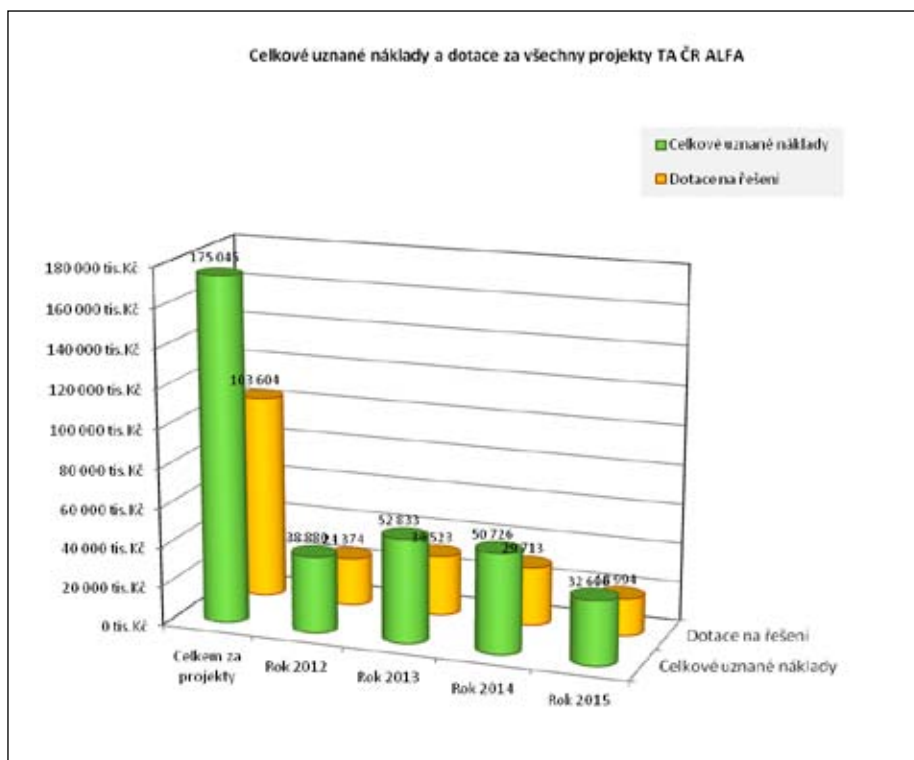
### Průběh financování

Celková částka uznaných nákladů všech 11 navrhovaných projektů činí 291 mil. Kč a požadovaná státní dotace na podporu těchto projektů představuje částku 168 mil. Kč, což je zhruba 58% dotace. Tato hodnota vychází z vnitřní struktury řešených úkolů a jejich rozdělení do jednotlivých etap na úkoly experimentálního vývoje a úkoly aplikovaného výzkumu. Největší objem plánovaných uznaných nákladů je vyčleněn v druhém roce řešení projektu, neboť v tomto roce probíhá realizace prototypů. První rok řešení projektů je většinou plánován jako období určené pro výpočtové a vývojové práce, třetí a čtvrtý rok je pak věnován dokončování a ožívování prototypů, finalizaci technologií a testování. Tři z navrhovaných projektů jsou rozplánovány na 4 roky řešení, jeden projekt je plánován pouze na 2 roky a většina ostatních pak na tříletou dobu řešení.

Projekty do soutěže TIP předpokládají celkové uznané náklady 116 mil. Kč, projekty do soutěže Alfa pak 175 mil. Kč (viz grafy). Průměrné způsobilé náklady na projekt MPO jsou 19 mil. Kč, na projekt Alfa pak 35 mil. Kč. Tento rozdíl je dán jednak délkou řešení projektů Alfa, ale především šíří konsorcií, která u těchto projektů zahrnuje více partnerů a také obvykle větší počet realizovaných prototypů. Projekty MPO jsou zpravidla zaměřeny na jeden prototyp a konsorcium tvoří většinou jeden podnik a jedna výzkumná organizace.

### Klíčové Centrum kompetence

Mezi programy na podporu aplikovaného výzkumu patří také Centra kompetence TA



ČR. Tento program je však na rozdíl od TIPu a Alfy specificky zaměřen na dlouhodobý aplikovaný výzkum se širším záběrem. V rámci oboru byl do této výzvy navržen projekt Centrum kompetence – Strojírenská výrobní technika (CK SVT). Tento návrh projektu odráží strategii oboru (SVA) a poznatky a know-how obsažené v Implementačním akčním

plánu (IAP) TPSVT. Pokud bude návrh projektu v soutěži úspěšný, pak jeho realizace umožní dále pokračovat v dlouhodobých směrech oborového výzkumu, který je dosud dotačně podporován z prostředků Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci programu Výzkumná centra. Návrh projektu CK SVT připravilo konsorcium tří vysokých škol:

ČVUT v Praze, VUT v Brně a Technické univerzity v Liberci a sedmi nejvýznamnějších oborových podniků: TOS Varnsdorf, TOS Kuřim, Tajmac-ZPS, Kovosvit MAS, Škoda Machine Tool, TOSHULIN a Šmeral. Projekt je zaměřen na nejperspektivnější oblasti výzkumu a vývoje identifikované v SVA a v IAP. Všechny plánované směry výzkumu budou v průběhu řešení projektu testovány a ověřovány na prototypu a zkušebních technologiích. Je samozřejmě velkou otázkou, zda bude projekt vůbec podpořen. Pokud ne, nastane problém, jak zajistit dlouhodobý oborový výzkum, pro který neexistuje v současnosti jiný možný zdroj financování.

### Od strategie přes implementaci až po iniciaci nových projektů

Technologická platforma TPSVT se v roce 2009 věnovala primárně formování strategie oboru do roku 2020 (SVA), v roce 2010 pak pracovala především na vytvoření Implementačního akčního plánu (IAP), který popisuje, pomocí jakých technických prostředků je možné strategii prakticky implementovat do reálné produkce podniků. V roce 2011 byla TPSVT a její partneři iniciátorem řady nových projektů výzkumu a vývoje, zaměřených především na nové stroje, a podařilo se účelně využít výsledky práce a know-how obsažené v SVA a IAP. Podpořeny byly hlavně projekty stimulující spolupráci mezi komerční a akademickou sférou a projekty se silným aplikacním potenciálem. Nyní již můžeme jen popřát uvedeným návrhům projektů v soutěžích TIP a Alfa úspěch a připravovat se na další možnosti iniciovat inovační projekty VaV ve vazbě na pokračující činnost platformy.

### Závěrečné zasedání Rady Výzkumného centra pro strojírenskou výrobní techniku a technologie

Dne 8. února se konalo závěrečné zasedání Rady VCSVT, které bylo věnováno především projednání a schválení Závěrečné zprávy projektu 1M0507 – „Výzkum strojírenské výrobní techniky a technologie“. Vedoucí Centra seznámil členy Rady s výsledky interních oponentur a bilancí celého projektu za léta 2005 – 2011. Členy Rady jsou kromě představitelů akademické obce také ředitel SST, Ing. Petr Zemánek, Prof. Ing. Jaromír Houša, DrSc., Prof. Dr. Ing. Jiří Marek, technický ředitel akciové společnosti TOHULIN, Ing. Jiří Mindl, technický ředitel akciové společnosti KOVOSVIT MAS, Ing. Radomír Zbožíněk, technický ředitel akciové společnosti TAJMAC a Ing. Milan Hoza, technický ředitel akciové společnosti Šmeral Brno. Vedoucí spojeného pracoviště Ústavu výrobních strojů a mechanismů a VCSVT Ing. Jan Smolík, Ph.D. se ve svém vystoupení věnoval budoucnosti tohoto pracoviště, zejména pak možnostem zajištění financovaných výzkumných a vývojových projektů, které by umožnily další fungování Centra, jakož i odborný růst jeho převážně mladých vědeckých pracovníků.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Projekty financované z Evropského sociálního fondu

Ing. Petra Macháčková, Circle-Project

Svaz strojírenské technologie zahájil další úspěšný rok, alespoň co se dotačních titulů, respektive projektů financovaných z Evropského sociálního fondu týče. Jako řada dalších organizací se i Svaz strojírenské technologie chopil příležitosti k profinancování plánovaných aktivit z minulých let z dotačních programů, k jejichž naplnění většinou nebývá dostatek vlastních finančních zdrojů. Jedná se o aktivity zaměřené na podporu technických oborů na středních odborných školách a sjednocení úrovně znalostí žáků na těchto školách za pomoci nového, moderního vybavení, vytvoření jednotného studijního materiálu a zajištění praktické výuky v členských podnicích. Myšlenka na realizaci právě těchto aktivit vychází z aktuální situace odborného technického školství, jejíž dopad na trh práce je všeobecně znám. Snahou Svazu strojírenské technologie tudíž je zlepšit prostřednictvím dotačních programů podmínky výuky technických oborů na středních odborných školách a také podnítit zájem žáků o vzdělávání právě v těchto oborech s odůvodněním, že absolutorium školy

technického zaměření výrazně zvýší jejich konkurenceschopnost na trhu práce a zájem výrobních podniků úspěšné absolventy zaměstnávat.

Od března 2011 je realizován v Jihočeském kraji „pilotní“ projekt na podporu technických oborů na středních odborných školách zaměřených na NC programování s názvem „Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro studenty středních odborných škol a učilišť“. Projekt bude ukončen v plánovaném termínu, tj. do 30. 6. 2012. O projektu lze říci, že jeho dosavadní postup naplňuje stanovený cíl, kterým je zlepšení podmínek a kvality výuky.

V minulém roce bylo podáno 7 projektových žádostí zaměřených na podporu technického vzdělávání, z toho 3 byly schváleny

a ostatní byly z nejrůznějších důvodů vyřazeny. Projekty svým charakterem spadají pod operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, který je vyhlášen krajskými úřady pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Svaz strojírenské technologie se samozřejmě snaží realizovat i projekty zaměřené na podporu konkurenceschopnosti členských podniků. Tyto projekty jsou však závislé na vyhlášených výzvách příslušných operačních programů pod záštitou Ministerstva práce a sociálních věcí ČR a zároveň na přístupu členských podniků. V srpnu 2011 byl ukončen vzdělávací projekt s názvem „Zvýšení konkurenceschopnosti vybraných členských organizací SST prostřednictvím rozvoje lidských zdrojů“. Cílem projektu bylo vyrovnání kvalifikační úrovně členských firem a posílení znalostí a dovedností zaměstnanců všech úrovní.

Další aktivitou Svazu strojírenské technologie je podpora vědy a výzkumu s cílem propojit vědecko-výzkumnou činnost s podnikatelskou sférou. Jedním z prvních dotačních projektů zaměřených na tuto aktivitu byl projekt s názvem „Technologická platforma“. Projekt je realizován pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR a v současné době probíhají intenzivní jednání o možnosti jeho pokračování v následujícím období.

Svaz strojírenské technologie samozřejmě výhledově počítá s účastí v dalších dotačních programech. Vybrat správný dotační program pro realizaci plánovaných aktivit je však dosti náročné. Z toho důvodu Svaz strojírenské technologie využívá projektovou a poradenskou kancelář, která zároveň umožňuje hladkou a bezproblémovou realizaci schválených a podpořených projektů.

Typ projektu	Schválené projekty	Vyřazené projekty
NC programování	Ústecký kraj Jihomoravský kraj	Vysočina, Zlínský kraj Olomoucký kraj
Mechatronika	Středočeský kraj	Královhradecký kraj

## Školení pracovníků členských podniků SST organizované společností CIRCLE Education s.r.o.

Iveta Konvičná

V letech 2010 a 2011 podpořil Svaz strojírenské technologie vzdělávacími aktivitami své členské podniky v rámci projektu „Zvýšení konkurenceschopnosti vybraných členských organizací SST prostřednictvím rozvoje lidských zdrojů“.

Projekt byl spolufinancován z Evropského sociálního fondu (ESF). Vzdělávání bylo zastřešeno třemi vzdělávacími agenturami, z nichž jednou byla společnost CIRCLE Education s.r.o. Tato vzdělávací agentura proškolila pracovníky podniků ASTOS AŠ, s.r.o., PILOUS – pá-

sové pily, spol. s r.o. a tří dalších firem, které nejsou členy SST: NC LINE, s.r.o., ORLÍK-KOMPRESORY výrobní družstvo a PERMON s.r.o.

Jednou z možností, jak pomoci výrobním podnikům zajistit finančně dostupnou a zároveň kvalitní nabídku vzdělávacích programů



a přispět tak ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti a tudíž i prosperity, je využití dotačních zdrojů z Evropských sociálních fondů.





Vedení Svazu strojírenské technologie si je této skutečnosti dobře vědomo a cílevědomě ji využívá.

V květnu roku 2010 se společnost CIRCLE Education s.r.o. zúčastnila výběrového řízení na dodavatele vzdělávacích služeb pro veřejnou zakázku s názvem „Zajištění dalšího profesního vzdělávání pro zaměstnance vybraných podniků“, která probíhala v rámci projektu „Zvýšení konkurenceschopnosti vybraných členských organizací SST prostřednictvím rozvoje lidských zdrojů“. Projekt byl spolufinancován z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a ze státního rozpočtu ČR.

Projekt byl zaměřen na cílovou skupinu označenou jako zaměstnanci vybraných členských podniků. Bylo proškoleny přibližně 100 pracovníků na různých pracovních pozicích, jejichž pracoviště se nacházejí v různých regionech (Jihomoravský, Karlovarský, Olomoucký a Jihočeský kraj). Někteří z nich byli pracovníky členských podniků SST a pracovní skupiny v jednotlivých kurzech byly operativně doplněny i o frekventanty z nečlenských podniků.

Kurzy byly zaměřeny na oblast „soft skills“ – měkkých dovedností – a jejich konkrétní obsah byl formován podle požadavků zadavatele. Jednalo se o následující kurzy:

- Kurz pro prodejce – pokročilí I.
- Kurz pro prodejce – pokročilí II.
- Kurz pro prodejce klíčoví zákazníci I.
- Kurz pro prodejce klíčoví zákazníci II.
- Kurz – manažerské dovednosti
- Kurz – manažerská a marketingová akademie

Vzdělávací agentura CIRCLE Education s.r.o. se již od roku 2008 věnuje vzdělávacím aktivitám a realizaci kurzů na míru pro firemní zákazníky. Obsah kurzů je koncipován na základě vyhodnocených informací ze vstupních analýz, které jsou uskutečněny před zahájením každého školení. Výsledky analýz také umožnily navazovat ve výuce na reálnou úro-

veň znalostí pracovníků jednotlivých podniků. Základním úkolem systému vzdělávání je umožnit zaměstnancům průběžně rozšiřovat a inovovat rozsah a strukturu teoretických poznatků, získávat specifické dovednosti pro práci na konkrétním pracovním místě a vytvářet podmínky pro realizaci plánů osobního rozvoje.

Kurzy byly obsazeny vysoce kvalifikovanými lektory, kteří byli znalí nejen teorie, ale také praxe. Soudíme tak mimo jiné i z vyhodnocení kvality jednotlivých seminářů, které probíhalo jak osobně v průběhu kurzů, tak i formou následných dotazníků. Ráda bych v této souvislosti poukázala na článek pana Lukáše Sejkory, obchodního ředitele společnosti PILOUS – pásové pily, spol. s r.o., který sám popsal své dojmy ze školení v článku *Není školení jako školení*, publikovaném na stránkách časopisu Svazu strojírenské technologie – Svět strojírenské techniky v červnu 2011. Dovolím si krátký úryvek z tohoto článku, který mluví za vše. Ing. Sejkora píše:

*Bez přehánění mohu tedy konstatovat, že naše setkání bylo oboplně přínosné, příjemné a smysluplné. Ocenil jsem zejména neotřelý náhled na širokou škálu problematiky v mnoha odvětvích a tržních segmentech. Příklady přímo z praxe jsou vždy neocenitelným zdrojem informací a inspirace při řešeních analogických situací v každodenním životě vedoucích pracovníků – a může se přitom jednat i o problémy zcela individuální a specifické.*

Takový pohled na setkání se školiteli v našem kurzu, vycházející z vnitřního pocitu účastníka školení, je pro organizátora tím nejvyšším oceněním. Třebaže to může znít jako banalita, je pro nás spokojenost frekventantů kurzů, tedy našich zákazníků, opravdu jedním z hlavních cílů našeho snažení.

Z jednotlivých výstupů a zpětných vazeb, které jsme získali od našich lektorů ze školení, jsme i my získali celou řadu cenných poznatků. Velmi nás například překvapilo, že si pracovníci řady podniků často dost dobře neuvědomují výjimečnost některých segmentů své produkce na trhu. Tato skutečnost jistě cosi vypovídá o dosud ne zcela perfektním fungování marketingových oddělení, jejichž hlavním úkolem je trvalý průzkum trhu a měnících se požadavků zákazníků.

Někteří frekventanti kurzů, pokud měli specifikovat potenciálně slabá místa v oblasti řízení, často hovořili o nedostatečné komunikaci mezi vedoucím managementem a „řadovými pracovníky.“ Tento aspekt se následně odráží i na kvalitě mezilidských vztahů a ve finále může ovlivnit i kvalitu odváděné práce na všech úrovních firemní struktury.

Na závěr si nemohu odpustit mírný apel na vedení firem: školení zaměstnanců a zvyšování jejich kvalifikace totiž není krátkodobou záležitostí. Efektivně realizované vzdělávání představuje dlouhodobý proces, který je třeba trvale podporovat ve formě tzv. vzdělávání celoživotního, jež je nezbytnou součástí kariérního růstu každého pracovníka.



Ministr průmyslu a obchodu MUDr. Martin KUBA říká:

## Ve vládě se cítím být advokátem českých podnikatelů

Ministr průmyslu a obchodu Martin Kuba se ve svých veřejných vystoupeních pravidelně vyjadřuje k některým aktuálním problémům svého resortu a specifikuje svůj osobní přístup k jejich řešení.

Už brzy po svém nástupu do funkce vysvětloval svou filozofii manažerského způsobu vedení ministerstva a řízení celého resortu. Aby ministerstvo dostalo svému hlavnímu poslání, vyplývajícímu už z jeho názvu, musí, podle názoru pana ministra soustředit síly na podporu českého průmyslu a obchodu. Význam tohoto úkolu roste úměrně s narůstajícími problémy v ekonomické sféře, a to nejen u nás, ale v celé Evropské unii. Ministerstvo by mělo především pomáhat českým podnikatelům odstraňovat překážky, které jim komplikují jejich práci, a otevírat jim dveře na trhy, které nejsou zasázeny ekonomickou krizí a české výrobky tudíž mají větší šanci se na nich prosadit.

Malé a střední podniky v České republice dosud plně nevyužívají veškerý svůj potenciál v oblasti exportu. Některé dokonce ani nepomýšlejí na vývoz, přestože by vzhledem ke svému výrobnímu portfoliu určitě mohly na zahraničních trzích uspět. Podle posledních průzkumů se u nás exportu věnuje celkem 13,5 tisíce firem

a pan ministr naznačil, že by bylo optimální jejich počet v dohledné době významně zvýšit, a to právě v kategorii SME. Malé a střední podniky jsou v zemi, jakou je Česká republika, doslova páteří ekonomiky. Proto bude nutné nastavit proexportní systém státní podpory tak, aby velké podniky, které se již na zahraničních trzích suverénně pohybují, přitáhly za sebou i své menší subdodavatele. Nepochybně bude možno využít účinných finančních nástrojů prostřednictvím České exportní banky nebo Exportní garanční a pojišťovací společnosti a vytvořit pro malé a střední podniky novou produktovou řadu.

Vizi dalšího rozvoje českého průmyslu lze podle pana ministra formulovat velmi jednoduše – zajistit jeho konkurenceschopnost a ekologizaci. Jako klíčová se přitom jeví skutečnost, že je potřeba vytvořit takové podmínky, aby přilákané zahraniční investice spolu s domácími zdroji generovaly export zboží a služeb s vysokou přidanou hodnotou. Tyto multiplikační ekonomické faktory zásadním způsobem přispívají k tvorbě hrubého domácího produktu, pomáhají vytvářet nová pracovní místa, atd.

**V polovině března schválila vláda Exportní strategii České republiky pro období 2012 – 2020. Strategie má českým vývozcům otevřít**



**nové trhy a poskytnout jim podporu ze strany státu.**

Materiál, který vznikl ve spolupráci s Hospodářskou komorou ČR a Svazem průmyslu a dopravy ČR, klade důraz na prosazení pozitivních změn v české ekonomice, klade důraz na podporu vývozu s vysokou přidanou hodnotou a posunutí českých dovozců v hodnotovém řetězci směrem ke konečným zákazníkům.

Předloženou Strategii chce Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) také změnit extrémně vysokou závislost českého exportu na hospodářském cyklu Evropské unie a umožnit českým firmám více uplatnit své produkty ve světě. Navíc už ne jen v roli primárních subdodavatelů.

Exportní strategie ČR je pro vytvoření podmínek pro další rozvoj našeho zahraničního obchodu natolik klíčovým dokumentem, že se tomuto textu, jakož i diskusím kolem něho, budeme věnovat podrobněji v příštím čísle našeho časopisu.

*Blanka Markovičová, SST*

## Studijní cesta do Německa a Švýcarska

**Masarykova akademie práce Strojní společnost na ČVUT společně s poradenskou firmou INFOCENTRUM PRAHA připravily na dny 2. až 7. září 2012 studijní cestu, která je určena pracovníkům, zabývajícím se řízením personální práce, výrobní technikou a technologií, péčí o životní prostředí apod.**

Na zhruba týdenní cestě se účastníci seznámí s firmami působícími na světovém trhu a s úspěšnými malými firmami. Vedoucí pracovníci navštívených firem si připravili přednášky věnované řízení celé organizace, seznámí přítomné s vyráběnými produkty a poskytovanými službami, rovněž jsou ochotní se s nimi podělit o zkušenosti s řízením firmy v době hospodářské krize.

První navštívenou zemí bude spolková země Bavorsko, která je v povědomí známa pivními slavnostmi, lahodnými klobásami a modrobílým praporem. Náš západní soused je vysloveně průmyslová země, silně zaměřená na export. Známé jsou značky BMW, Siemens, Bosch, Osram aj.

V hlavním městě Bavorska Mnichově navštívíme firmu **BMW München**, patřící do skupiny BMW Group. Výrobní firma zaměstnává cca 10 000 zaměstnanců a vychovává kolem 1000 učňů. Vyrábí vozy BMW 3 Limusina a BMW 3 Touring, dále motory typu V8 a V12.

Ročně produkuje cca 200 000 vozů a 300 000 motorů.

Z Mnichova povede cesta směrem na jih do švýcarského kantonu Graubünden. V tomto největším převážně hornatém kantonu Švýcarska je průmysl soustředěn v jeho severní části. Mezi známé úspěšné firmy zde patří například TRUMPF, Würth, Hoppe, Chemie-Ems aj.

Zajímavá bude jistě také návštěva úspěšné firmy **Trumpf Grüşch**, která se zabývá lékařskou, výrobní a průmyslovou laserovou technikou, výrobou ručních nástrojů na zpracování plechu pro řemeslníky a dále vyrábí i středně- a vysokofrekvenční generátory. Jde o inovativní firmu – více než 7 % ročního obrátu směřuje do výzkumu a vývoje. Výrobky mají vysoký kvalitativní standard. TRUMPF Gruppe má 8000 zaměstnanců ve filiálkách ve 26 zemích světa.

Z obce Grüşch vystoupá autobus do nedaleké, podstatně výše položené horské vesni-

ce, kde se staví největší **solární elektrárna** ve Švýcarsku. Bude fungovat v nadmořské výšce cca 2000 m na největších protilivnových zábranách v zemi v délce 12,5 km. Elektrárna bude mít výkon 3,5 MW a dokáže zásobovat elektřinou 1200 domácností. Celkové investované prostředky se odhadují na 20 milionů CHF.

Poslední navštívenou firmou bude malý rodinný podnik. Potravinářská firma **KINDSCHI SÖHNE AG Davos** se zabývá výrobou čistého lihu a ovocných destilátů, dále vyrábí i řadu likérů. Nejznámější z nich je Bündner Röteli, vyráběný ze sušených třešní, vybraného koření, cukru a alkoholu, přičemž je postupováno podle tradičního receptu.

Účastníci studijní cesty budou ubytováni v tříhvězdičkových hotelích v Mnichově a v Klosters. Ve volném čase, po absolvování návštěv firem, se seznámí s historickými a přírodními zajímavostmi některých měst a regionů. Obdrží bohatý písemný materiál, jako například profily navštívených firem doplněné statistickými údaji.

Své dotazy a přihlášky k účasti na cestě zašlejte prosím na následující adresu:

Ing. Miroslav Kačín, člen výboru Masarykovy akademie práce Strojní společnosti na ČVUT Praha, tel./fax 241 772 094.  
E-mail: infocentrumkacin@email.cz.



## The world of mechanical engineering

With over 86,000 visitors and 1,346 exhibitors from more than 29 countries AMB in Stuttgart has developed into one of the most important trade fairs for metal working and processing. In 2012 AMB will again provide everything worth knowing about metal cutting and physico-chemical machine tools, precision tools, measuring systems and quality assurance, robots, workpiece and tool handling technology as well as software and computer systems.

As leading trade fair for the industry AMB is the key to markets – where Daimler, Bosch, Porsche, Audi, ZF, Trumpf, IBM, SAP, Stihl and many others are at home.

Visit **AMB 2012** at Europe's most modern trade fair site next to Stuttgart Airport.

[www.amb-messe.de](http://www.amb-messe.de)

For further information please contact:

Naveletrh s.r.o.  
Lenka Výborná  
U Parního mlýna 1290/6  
CZ – 170 00 Praha 7

Tel. +420-605 404 691  
E-Mail [info@naveletrh.cz](mailto:info@naveletrh.cz)  
Internet [www.naveletrh.cz](http://www.naveletrh.cz)

Landesmesse Stuttgart GmbH  
Messeplazza 1 · 70629 Stuttgart/Germany

# AMB

International exhibition  
for metal working  
18. - 22.09.2012  
**MESSE STUTT GART**

# SEZNAM ČLENSKÝCH SPOLEČNOSTÍ

