



SVAZ STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE  
ASSOCIATION OF ENGINEERING TECHNOLOGY

# VÝROČNÍ ZPRÁVA

oboru obráběcích a tvářecích strojů

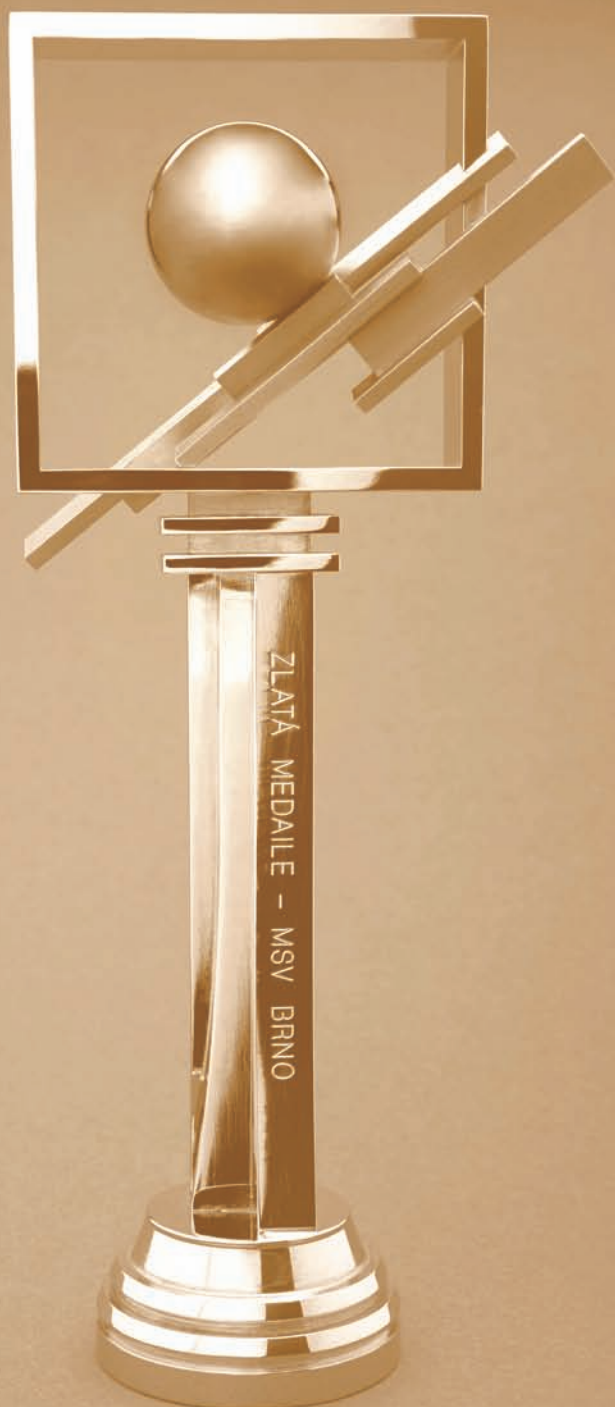


20  
08

ANNUAL REPORT  
of the machine tool industry

[WWW.SST.CZ](http://WWW.SST.CZ)

ČESKÁ REPUBLIKA  
CZECH REPUBLIC



## Zlatá medaile IMT 2008 IMT 2008 Gold Medal

### 1 SPEEDtec

**Výrobce:** TOS VARNSDORF a.s., Říční 1774, 407 47 Varnsdorf, [www.tosvarnsdorf.cz](http://www.tosvarnsdorf.cz)

**Vystavovatel:** TOS VARNSDORF a.s., Říční 1774, 407 47 Varnsdorf, [www.tosvarnsdorf.cz](http://www.tosvarnsdorf.cz)

**Umístění:** V/024

**Popis:** SPEEDtec je vysoce produktivní plně krytované obráběcí centrum s možností současného obrábění obrobku dvěma nezávislými vřeteny. Zvyšuje produktivitu práce až na dvojnásobek. Konceptně se jedná o dvojici nezávislých deskových strojů pro obrábění skříňových, deskových a tvarově složitých obrobků.

### 1 SPEEDtec

**Manufacturer:** TOS VARNSDORF a.s., Říční 1774, 407 47 Varnsdorf, [www.tosvarnsdorf.cz](http://www.tosvarnsdorf.cz)

**Exhibitor:** TOS VARNSDORF a.s., Říční 1774, 407 47 Varnsdorf, [www.tosvarnsdorf.cz](http://www.tosvarnsdorf.cz)

**Hall/stand:** V/024

**Characteristics:** SPEEDtec is a highly productive fully covered machining centre able to machine workpieces simultaneously on two independent spindles. It increases labour productivity up to twice. The concept of two independent plate-type machines designed for machining box-type, plate-type and workpieces of complicated shape is integrated.

### 2 Svislý soustruh POWERTURN 1600 C-M

**Výrobce:** TOSHULIN, a.s., Wolkerova 845, 768 24, Hulín, [www.toshulin.cz](http://www.toshulin.cz)

**Vystavovatel:** TOSHULIN, a.s., Wolkerova 845, 768 24, Hulín, [www.toshulin.cz](http://www.toshulin.cz)

**Umístění:** V/086

**Popis:** Stroj POWERTURN 1600 C-M je určen k výkonnému soustružení obrobků v kusové i opakované výrobě malých a středních sérií. Mimo běžných soustružnických operací umožňuje soustružení kuželů, závitů, obecných rotačních ploch, dále broušení, osové i mimoosové vrtání, vystružování, řezání závitů a frézování obecných ploch.

Na stroji jsou aplikovány následující novinky:

1. Zvýšená přesnost polohování rotačních i přímočarých pohybů (určeno pro leteckou výrobu).
2. Nové konstrukční principy v zásobníku nástrojů, a to zejména odstraněním pracovních kalených čelistí, které drží upínací kužel nástroje ISO 50.
3. Nová technologie tzv. „turnmilling“ (soustružení frézováním).

1



2



3



4



## 2 Vertical lathe **POWER TURN 1600 C-M**

**Manufacturer:** TOSHULIN, a.s., Wolkerova 845, 768 24, Hulín, [www.toshulin.cz](http://www.toshulin.cz)

**Exhibitor:** TOSHULIN, a.s., Wolkerova 845, 768 24, Hulín, [www.toshulin.cz](http://www.toshulin.cz)

**Hall/stand:** V/086

**Characteristics:** Displayed machine POWERTURN 1600 C-M is designed for efficient turning of workpieces both individually and for repeated production of small and medium-sized runs. In addition to current turning operations it enables turning of cones, threads, usual rotary surfaces, grinding and drilling, reaming, thread cutting (in axis and out of it) and surface milling. A new technology the so-called „Turnmilling“ (turning by milling) can also be applied.

of complicated shapes of bulky metallic components requiring very high precision work in up to seven axes, particularly in the production of moulds, pressing tools and components for the automotive, aircraft and chemical industry, mechanical engineering and power engineering. It features high output and precision in machining, exchangeable spindle heads to allow roughing and finishing by applying progressive technologies and a carrying out of a broad spectrum of operations in a large closed working space.

## 3 Obráběcí centrum horizontální s pevným rámem **FOQ 80-VM/26**

**Výrobce:** TOS KUŘIM-OS, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, [www.tos-kurim.cz](http://www.tos-kurim.cz)

**Vystavovatel:** TOS KUŘIM-OS, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, [www.tos-kurim.cz](http://www.tos-kurim.cz)

**Umístění:** V/056

**Popis:** Horizontální obráběcí centrum s pevným rámem FOQ 80 je určeno pro vysoce výkonné obrábění složitých tvarů rozměrných kovových součástí, vyžadující práci ve velmi vysoké přesnosti až v sedmi osách, především pro výrobu forem, lisovacích nástrojů a dílů pro automobilový, letecký a chemický průmysl, strojírenství a energetiku. Vysoce dynamické vysokorychlostní centrum velmi tuhé konstrukce vyniká vysokým výkonem a přesností při obrábění, výměnné vřetenové hlavy umožňují hrubování i dokončování progresivními technologiemi a provádění široké škály operací ve velkém uzavřeném pracovním prostoru. Na stroji jsou zúročeny mnohaleté zkušenosti, použity moderní metody, originální řešení a technologie, je využito špičkových parametrů komponentů světových výrobců, je zajištěna bezpečnost a ekologicky šetrný provoz. Obráběcí pracoviště je dodáváno včetně volitelného příslušenství, nástrojů a SVV, je předáváno s odladěnou technologií na zákazníkův obrobek a je zajištěno proškolení pracovníků, technická pomoc a servis.

## 3 Horizontal machining centre of a fixed frame **FOQ 80-VM/26**

**Manufacturer:** TOS KUŘIM-OS, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, [www.tos-kurim.cz](http://www.tos-kurim.cz)

**Exhibitor:** TOS KUŘIM-OS, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, [www.tos-kurim.cz](http://www.tos-kurim.cz)

**Hall/stand:** V/056

**Characteristics:** This horizontal machining centre with a fixed frame FOQ 80 is designed for highly efficient machining

## 4 Dlouhotočný CNC automat **MANURHIN K\_MX 432**

**Výrobce:** TAJMAC-ZPS, a.s., Třída 3.května 1180, 764 87 Zlín, [www.tajmac-zps.cz](http://www.tajmac-zps.cz)

**Vystavovatel:** TAJMAC-ZPS, a.s., Třída 3.května 1180, 764 87 Zlín, [www.tajmac-zps.cz](http://www.tajmac-zps.cz)

**Umístění:** V/045

**Popis:** Dlouhotočný CNC automat K\_MX 432 je určen k obrábění součástí z tyčového materiálu až do průměru 32mm. K\_MX 432 se typově dělí podle maximálního průchodu tyče průměru 20, 26 a 32mm. **Hlavními rysy stroje jsou:** 1. produktivita až 14 nástrojů včetně až 6-ti poháněných nástrojů, 2 osové nástroje mohou obrábět současně, stroj pracuje ve 4 nezávislých osách 2. jednoduchá a rychlá výměna nástroje s kompatibilním kartridžovým systémem držáků nástrojů 3. zjednodušené programování možné se softwarem GibbsCAM 4. ergonomický a jednoduchý přístup s velkým odsuvným krytem K\_MX je ideální řešení pro výrobu součástí s požadavkem na vysokou produktivitu.

## 4 Long-revolving CNC automatic machine **MANURHIN K\_MX 432**

**Manufacturer:** TAJMAC-ZPS, a.s., Třída 3.května 1180, 764 87 Zlín, [www.tajmac-zps.cz](http://www.tajmac-zps.cz)

**Exhibitor:** TAJMAC-ZPS, a.s., Třída 3.května 1180, 764 87 Zlín, [www.tajmac-zps.cz](http://www.tajmac-zps.cz)

**Hall/stand:** V/045

**Characteristics:** Long-revolving CNC automatic machine K\_MX 432 is intended for machining bar stock up to 32mm in dia.. K\_MX 432 models are divided based on the max. bar pass - 20, 26 a 32mm in dia.

**Main machine features are as follows:**

1. productivity, up to 14 tools incl. up to 6 driven tools, 2 axial tools are able to machine simultaneously, The machine operates in 4 independent axes 2. simple and quick tool exchange with compatible cartridge system of tool holders 3. simplified programming thanks to software GibbsCAM 4. ergonomic and easy access due to a large removable cover K\_MX is an ideal solution for the production of components requiring a high productivity.

## Představenstvo Svazu Board of Directors

### Prezident Svazu | President

Ing. Jan Rýdl

### Viceprezidenti | Vicepresidents

Ing. Ivan Čapek

Ing. Vladimír Novák

Miroslav Otépka

### Členové představenstva | Members of the Board

Ing. Martin Belza

Ing. Ladislav Brynda

Ing. Antonín Kyncl

Ing. Miroslav Šabart

Ing. František Veselý

## Dozorčí rada Supervisory Board

### Předseda dozorčí rady | Chairman

Ing. Josef Toman

### Členové dozorčí rady | Members

Ing. Jiří Mindl

Ing. Jan Kolman

### Ředitel Svazu | General Manager

Ing. Ivan Čapek

• **Vážení obchodní přátelé,**

I tento rok Vám přinášíme shrnutí výsledků oboru obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku celkem, za naše členské organizace, a srovnání našeho postavení s celosvětovou konkurencí.

Možná, že nyní spíše hledíte s obavami do budoucnosti a snažíte se odhadnout vyhlídky na rok 2009 a dále. Právě proto je dobré zhodnotit rok 2008, který byl pro náš obor velmi úspěšný a navázal tak na minulá léta významného růstu. Věříme, že se tak vytvořil dobrý základ pro překonání nadcházející turbulentní doby a ekonomického poklesu, který zasáhl i strojírenství. Na rozdíl od některých jiných ekonomik a oborů se obor obráběcích a tvářecích strojů držel dobře až do konce minulého roku. Prvním negativním signálem nadcházející krize byl pokles zakázek v posledním čtvrtletí, což předznamenává pokles výroby obráběcích a tvářecích strojů v tomto roce. V nadcházejícím období dojde zřejmě i k poklesu výroby celého strojírenství, které bude hledat cesty k co nejvyšší produktivitě a efektivnosti technologických procesů. Úkolem Svazu je pomoci případné ztráty minimalizovat a najít nástroje, které mohou být využity ve Váš prospěch.

Svaz strojírenské technologie se aktivně zapojuje do projektů financovaných z evropských fondů a do národních projektů, zaměřených na rozvoj lidských zdrojů. Tyto aktivity snižují náklady na pracovní sílu a umožňují tak vytvoření rezerv pro jiné účely. Další oblastí, kam směřuje naše úsilí, je oblast výzkumu a vývoje. Jde o podporu nalézání konkurenceschopnějších technologií, lepších výrobních postupů, technicky dokonalejších výrobků a nástrojů. Věříme, že i náš tlak na zpřístupnění financování a na intenzivnější podporu exportu se setká s pochopením ze strany státu. Doufáme, že se finanční sektor uzdraví co nejdříve, podpůrné vládní balíčky dosáhnou svého cíle a my společně nalezneme cestu, jak rok 2009 překonat s co nejmenšími ztrátami.

Závěrem děkujeme členským organizacím Svazu, Českému statistickému úřadu a Ministerstvu průmyslu a obchodu za poskytnutí vstupních informací.

• **Der Business Friends,**

Even this year we offer you all the results achieved in the machine tool branch by our member companies in the Czech Republic and a comparison of our position with the global competition.

Perhaps you are afraid to look ahead this time when trying to assess the prospects for the year 2009 and for the following years. This is why the evaluation of the results in 2008 is useful, as in this year our branch was still successful following the important growth of previous years. We believe that this is the base for overcoming the following turbulent period and economic fall, which is established even in machinery industry. In contradiction to some other areas of the economy and industry, the machine tool branch was in good condition until the end of the last year. The first negative signal of crisis beginning was the fall in orders during the last quarter which was the sign of a production fall of machine tools in this year. It is now clear, that during an initial period there will be some losses and the task of the Association is to help member companies to minimize possible losses and to find the tools which could be utilized for your benefit.

The Association of Engineering Technology is active in projects financed by European funds and in national projects directed to the development of human sources. These activities reduce the cost of the work force and make it possible to establish reserves for other purposes. Research and development are other fields to which our attention is directed. These are the support of finding new technologies with more competitive strength, better manufacturing processes and even better tools and products. We believe that our pressure on government to ease access to funds for more intensive exports support will find understanding.

We hope that the financial sector will recover as soon as possible, that the supportive government packages will reach their intended goal and together we will find the way to overcome 2009 with minimal losses.

In conclusion we thank association members, the Czech Statistical Office, and the Ministry of Industry and Trade for providing us with the necessary information.



Úvodní slovo	1
Obsah	2
<b>1. Produkce obráběcích a tvářecích strojů v České republice</b>	<b>3</b>
1.1 Stav průmyslu obráběcích a tvářecích strojů České republiky v roce 2008	3
1.1.1 Produkce, vývoz, dovoz a spotřeba podle skupin HS	6
1.1.2 Vývoz a dovoz obráběcích a tvářecích strojů podle teritorií	8
1.2 Hodnocení rozhodujících technologických skupin strojů podle HS v roce 2008	9
<b>2. Představení Svazu strojírenské technologie</b>	<b>17</b>
2.1 Aktivity Svazu	17
2.2 Profil členských organizací Svazu podle jednotlivých činností	20
2.3 Produkce, vývoz a dodávky do tuzemska obráběcích a tvářecích strojů za svazové podniky v ČR	23
<b>3. Vývoj domácí produkce a makroekonomické údaje</b>	<b>25</b>
<b>4. Evropský a světový trh obráběcích strojů</b>	<b>28</b>
4.1 Evropa	28
4.2 Světový trh	31
4.3 Vývoj evropského a světového trhu	36
<b>5. Inovace v oboru obráběcích a tvářecích strojů</b>	<b>38</b>
<b>6. Směnný kurz</b>	<b>40</b>
<b>7. Členské organizace SST</b>	<b>42</b>
<b>Introductory</b>	<b>1</b>
<b>Contents</b>	<b>2</b>
<b>1. Machine Tool production in the Czech Republic</b>	<b>3</b>
1.1. Situation in the Industry of Machine Tools in the Czech Republic in 2008	3
1.1.1. Group order according to the volume of production, exports, imports and consumption	6
1.1.2. Exports and Imports of metal cutting and metal forming machines from a territorial point of view	8
1.2. Evaluation of Predominant technological group of machines according to the Nomenclature of Customs Tariff in 2008	9
<b>2. Introduction of the Association of Engineering technology</b>	<b>17</b>
2.1. SST activities	17
2.2. Profile of Association members according to the activities	20
2.3. Machine Tool production, exports and domestic deliveries realized by Association Members established in the Czech Republic	23
<b>3. Development of domestic production and macroeconomic indicators</b>	<b>25</b>
<b>4. European and Global Market Development</b>	<b>28</b>
4.1. Europe	28
4.2. Global Market	31
4.3. European and Global Market Development	36
<b>5. Innovation in the Industry of Machine Tools</b>	<b>38</b>
<b>6. Exchange rate</b>	<b>40</b>
<b>7. Member companies of SST</b>	<b>42</b>

**Vydal:** Svaz strojírenské technologie (SST), Praha v roce 2009 jako svou 8. publikaci, **Zpracoval:** Ing. Leoš Mačák a kolektiv pracovníků SST, **Zdroj:** Gardner Publications, Inc; CECIMO; Oxford Economic Forecasting; ČSÚ; MPO; organizace Svazu, **Sazba:** Martin Rych, **Tisk:** SERIFA, s.r.o.

**Published by:** Association of Engineering Technology, Prague in 2009 as its 8th publication, **Text processing:** Leoš Mačák and expert group, **Source:** Gardner Publications, Inc; CECIMO; Oxford Economic Forecasting; ČSÚ; MPO, Association Members, **Setting:** Martin Rych, **Printing:** SERIFA, s.r.o.

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

- **1. Produkce obráběcích a tvářecích strojů v České republice**
- **1.1 Stav průmyslu obráběcích a tvářecích strojů v ČR v roce 2008**

Rok 2008 byl pro českou ekonomiku a český průmysl dalším silným rokem. Přestože započala finanční krize, která se rozšířila do celého světa a mimo finanční sektor zasáhla i další odvětví, obor obráběcích a tvářecích strojů dosáhl úspěchu a vykázal nárůst 19 %. Zůstává tak významnou součástí českého průmyslu a exportu.

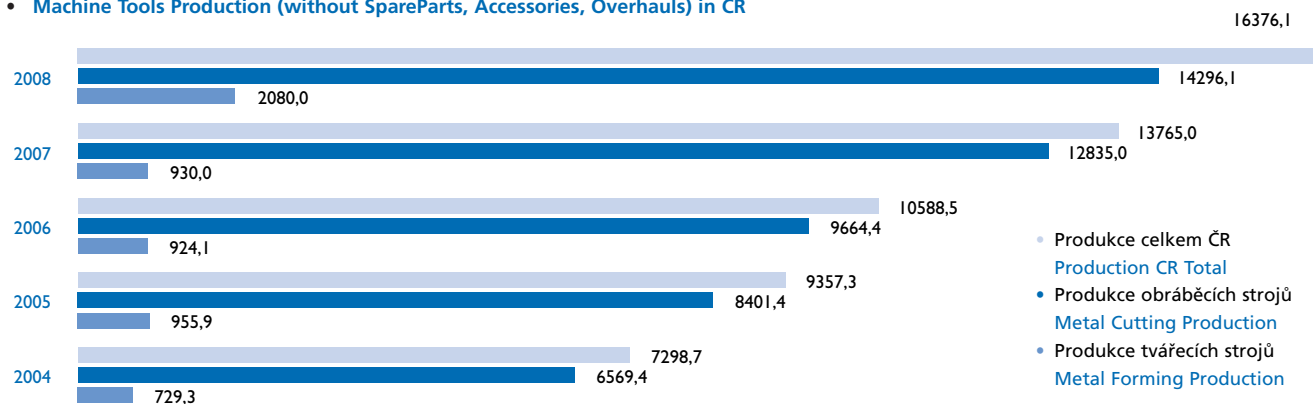
Vývoz v roce 2008 zaznamenal nárůst o 9,3 % oproti roku 2007. U obráběcích strojů byl celkový nárůst o 9,5 % a u tvářecích strojů došlo k nárůstu o 7,2 %.

- **1. Machine Tool production in the Czech Republic**
- **1.1. Situation in the Machine Tool Industry in the Czech Republic in 2008**

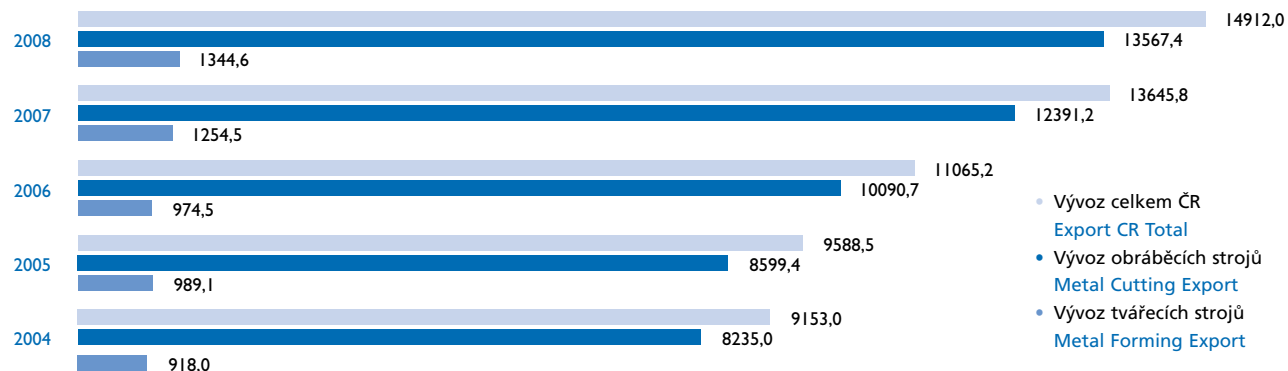
The year 2008 was a further strong year for the Czech economy and industry despite the beginning of financial crisis, which spread into the world, not only in the financial sector and other branches as well. The machine tool branch was successful and achieved growth of 19%. This branch is still a very important branch of Czech industry and exports.

Exports in 2008 registered an annual increase of 9.3%. As regards metal cutting machines, the increase was 9.5%, and exports of metal forming machines increased by 7.2%.

- **Produkce obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO v ČR** mill. CZK
- **Machine Tools Production (without SpareParts, Accessories, Overhauls) in CR**



- **Vývoz obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO v ČR** mill. CZK
- **Machine Tools Export (without SpareParts, Accessories, Overhauls) in CR**





PŘEDSTAVENÍ OBORU  
BRANCH PRESENTATION

- **Produkce a vývoz za rok 2008 obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku**
- **Production and Exports of Machine Tools in the year 2008 and 2007 in the Czech Republic**

mill. CZK		Produkce Production	Produkce Production	Index Index	Vývoz Export	Vývoz Export	Index Index
		2008	2007	%	2008	2007	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje   <i>Physico-chemical machines</i>	139,0	0	0	316,0	310,7	101,7 %
8457	Obráběcí centra   <i>Machining centres</i>	3597,0	3320,1	108,3 %	2011,0	1828,8	110,0 %
8458	Soustruhy   <i>Lathes</i>	3483,0	3140,2	110,9 %	2843,0	3198,6	88,9 %
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů <i>Machines for drilling, boring, milling, thread cutting</i>	3097,0	2646,2	117,0 %	4192,4	3289,1	127,5 %
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování <i>Machines for grinding, sharpening, honing, lapping</i>	3003,3	2888,5	104,0 %	3456,0	2916,2	118,5 %
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily <i>Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines</i>	976,8	840,0	116,3 %	749,0	847,7	88,4 %
Celkem obráběcí stroje   <i>Metal cutting Total</i>		14296,1	12835,0	111,4 %	13567,4	12391,2	109,5 %
8462	Tvářecí stroje včetně lisů   <i>Metal forming inc. presses</i>	2053,0	905,0	226,9 %	1208,8	1102,8	109,6 %
8463	Ostatní tvářecí stroje   <i>Other metal forming machines</i>	27,0	25,0	108,0 %	135,8	151,8	89,5 %
Celkem tvářecí stroje   <i>Metal forming Total</i>		2080,0	930,0	223,7 %	1344,6	1254,8	107,2 %
<b>Celkem obráběcí a tvářecí stroje   <i>Machine Tools Total</i></b>		<b>16376,1</b>	<b>13765,0</b>	<b>119,0 %</b>	<b>14912,0</b>	<b>13645,8</b>	<b>109,3 %</b>

mill. EUR		Produkce Production	Produkce Production	Index Index	Vývoz Export	Vývoz Export	Podíl Share
		2008	2007	%	2008	2007	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje   <i>Physico-chemical machines</i>	6,0	0		12,7	11,2	113,2 %
8457	Obráběcí centra   <i>Machining centres</i>	144,2	119,6	120,6 %	80,6	65,9	122,4 %
8458	Soustruhy   <i>Lathes</i>	139,7	113,1	123,5 %	114,0	115,2	98,9 %
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů <i>Machines for drilling, boring, milling, thread cutting</i>	124,2	95,3	130,3 %	168,1	118,5	141,9 %
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování <i>Machines for grinding, sharpening, honing, lapping</i>	120,4	104,1	115,7 %	138,6	105,1	131,9 %
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily <i>Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines</i>	39,2	30,3	129,4 %	30,0	30,5	98,3 %
Celkem obráběcí stroje   <i>Metal cutting Total</i>		573,2	462,4	124,0 %	544,0	446,4	121,9 %
8462	Tvářecí stroje včetně lisů   <i>Metal forming inc. presses</i>	82,3	32,6	252,5 %	48,5	39,7	122,0 %
8463	Ostatní tvářecí stroje   <i>Other metal forming machines</i>	1,1	0,9	120,2 %	5,4	5,5	99,6 %
Celkem tvářecí stroje   <i>Metal forming Total</i>		83,4	33,5	248,9 %	53,9	45,2	119,3 %
<b>Celkem obráběcí a tvářecí stroje   <i>Machine Tools Total</i></b>		<b>656,6</b>	<b>495,9</b>	<b>132,4 %</b>	<b>597,9</b>	<b>491,6</b>	<b>121,6 %</b>

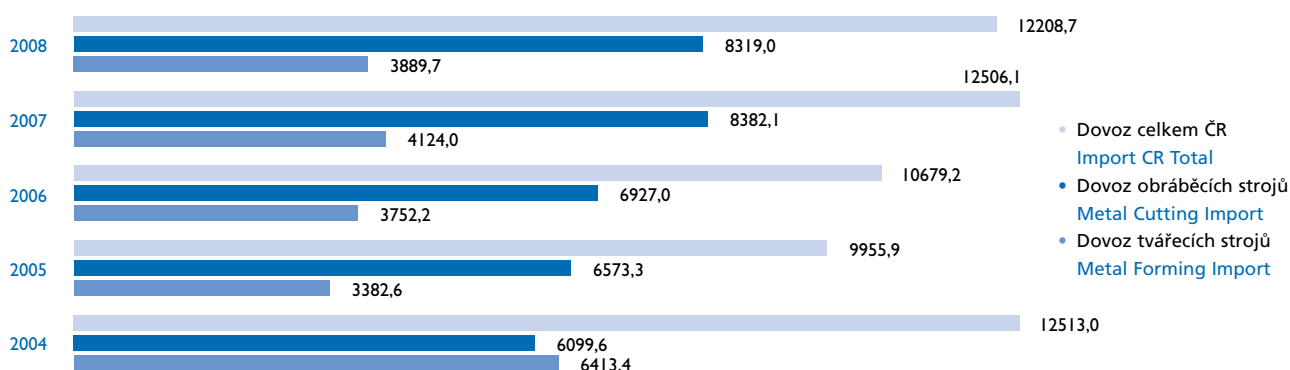


## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do České republiky v roce 2008 mírně klesá. Oproti roku 2007 je to celkově o 2,4 %. U obráběcích strojů je však dovoz téměř na úrovni roku 2007 – je zaznamenán pokles pouze o 0,8 %. U tvářecích strojů je snížení dovozu větší – 5,7 %.

Imports registered a slight decrease in 2008 in comparison with the previous year of 2.4%. Nevertheless metal cutting machine imports were nearly at the same level as in 2007 – the decrease was only by 0.8%. The import decrease of metal forming machines was more – 5.7%.

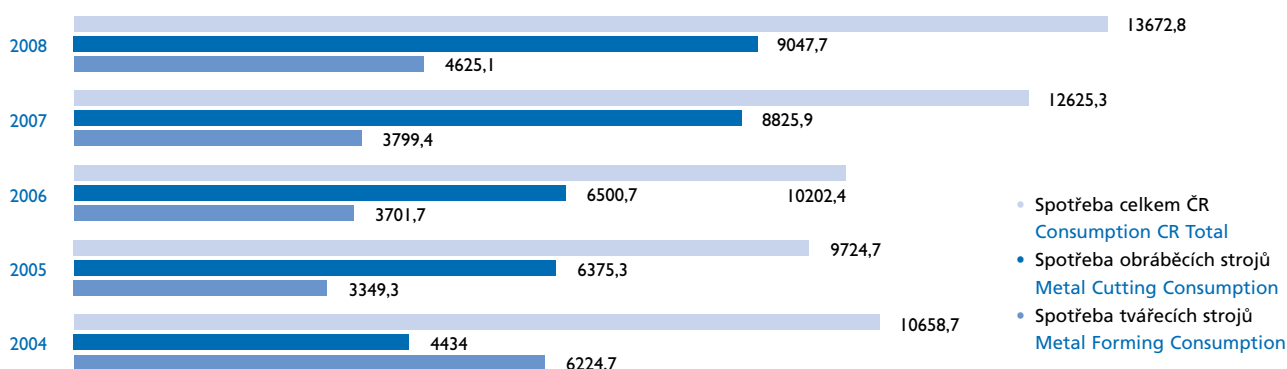
- **Dovoz obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO v ČR** mill. CZK
- **Machine Tools Import (without SpareParts, Accessories, Overhauls) in CR**



Spotřeba celkově dosáhla růstu, navýšení oproti roku 2007 činní 8,3 %. Rozdíl už je ovšem u jednotlivých skupin. U skupiny obráběcích strojů došlo jen k mírnému nárůstu spotřeby o 2,5 %. Naopak skupina tvářecích strojů stále dosahuje výrazného růstu a to o 21,7 %. Na tuto skutečnost měla vliv především zvýšená domácí produkce tvářecích strojů mimosvazových podniků.

Machine tool consumption growth in 2008 was small, the increase in comparison to 2007 was 8.3%. But there is some difference in consumption between the machine groups. Metal cutting machine consumption has increased by 2,5% only. By contrast metal forming machine consumption has increased by 21.7%. This was influenced mainly by the increased production of metal forming machines by companies which are not members of the Association.

- **Spotřeba obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO v ČR** mill. CZK
- **Machine Tools Consumption (without SpareParts, Accessories, Overhauls) in CR**



## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

- Dovoz a spotřeba za rok 2008 obráběcích a tvářecích strojů za Českou republiku
- Import and Consumption of Machine Tools in the year 2008 and 2007 in the Czech Republic

mill. EUR		Dovoz Import	Dovoz Import	Index Index	Spotřeba Consumption	Spotřeba Consumption	Index Index
		2008	2007	%	2008	2007	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje   Physico-chemical machines	1232,3	1233,9	99,9 %	1055,3	923,1	114,3 %
8457	Obráběcí centra   Machining centres	1852,0	1441,6	128,5 %	3438,0	2932,8	117,2 %
8458	Soustruhy   Lathes	2489,3	2431,7	102,4 %	3129,3	2373,3	131,9 %
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů Machines for drilling, boring, milling, thread cutting	1116,0	1441,1	77,4 %	20,6	798,5	2,6 %
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování Machines for grinding, sharpening, honing, lapping	1072,9	1042,0	103,0 %	620,2	1014,2	61,1 %
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines	556,5	791,6	70,3 %	784,3	783,9	100,1 %
Celkem obráběcí stroje   Metal cutting Total		8319,0	8382,1	99,2 %	9047,7	8825,9	102,5 %
8462	Tvářecí stroje včetně lisů   Metal forming inc. presses	3248,7	3456,7	94,0 %	4092,9	3258,9	125,6 %
8463	Ostatní tvářecí stroje   Other metal forming machines	641,0	667,3	96,1 %	532,2	540,5	98,5 %
Celkem tvářecí stroje   Metal forming Total		3889,7	4124,0	94,3 %	4625,1	3799,4	121,7 %
Celkem obráběcí a tvářecí stroje   Machine Tools Total		12208,7	12506,1	97,6 %	13672,8	12625,3	108,3 %

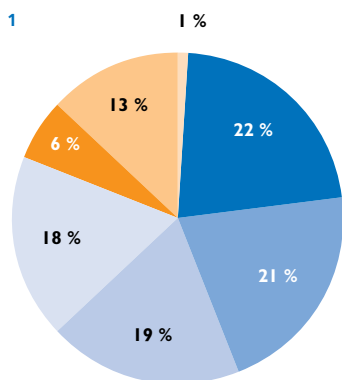
- 1.1.1 Produkce, vývoz, dovoz a spotřeba podle skupin Harmonizovaného systému celního sazebníku

Následující grafy znázorňují produkci, vývoz, dovoz a spotřebu za Českou republiku v roce 2008 podle skupin Harmonizovaného systému celního sazebníku. Údaje za procenty v legendě jsou v mil. Kč.

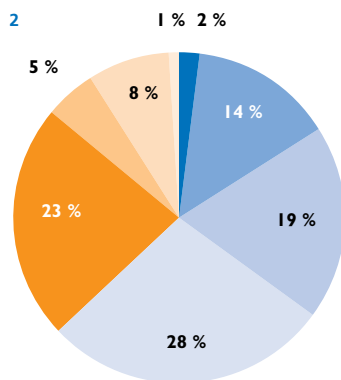
- 1.1.1 Group order based on the volume of production, exports, imports and consumption according to the Harmonized System of the Customs Tariff

The following diagrams demonstrate the volume of production, exports, imports and consumption in the Czech Republic in 2008 of the groups according to the Harmonized System of the Customs Tariff.

- 1 Produkce podle skupin HS v ČR v roce 2008
- 1 Machine Tools Production according to HS in CR in 2008



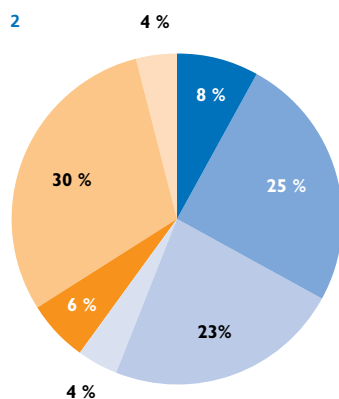
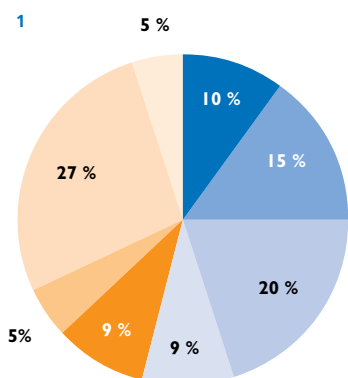
- 2 Vývoz podle skupin HS v ČR v roce 2008
- 2 Machine Tools Export according to HS in CR in 2008



Skupina HS	Podíl (%)	Objem (mil. Kč)	Skupina HS	Podíl (%)	Objem (mil. Kč)
8456 - Fyzikálně chemické   Physico-chemical	1 %	139	8456 - Fyzikálně chemické   Physico-chemical	22 %	3597
8457 - Obráběcí centra   Machining centres	2 %	27	8457 - Obráběcí centra   Machining centres	21 %	3483
8458 - Soustruhy   Lathes	5 %	749	8458 - Soustruhy   Lathes	19 %	3097
8459 - Vrtání, frézování   Drilling, milling	8 %	1208	8459 - Vrtání, frézování   Drilling, milling	19 %	3097
8460 - Broušení   Grinding	13 %	2053	8460 - Broušení   Grinding	18 %	3003
8461 - Hoblování   Planing, shaping	19 %	2843	8461 - Hoblování   Planing, shaping	6 %	976
8462 - Tvářecí stroje   Forming	23 %	3456	8462 - Tvářecí stroje   Forming	1 %	135
8463 - Ostatní tvářecí   Other forming	28 %	4192	8463 - Ostatní tvářecí   Other forming	0 %	0

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

- 1 Dovoz podle skupin HS v ČR v roce 2008
- 1 Machine Tools Import according to HS in CR in 2008
- 2 Spotřeba podle skupin HS v ČR v roce 2008
- 2 Machine Tools Consumption according to HS in CR in 2008



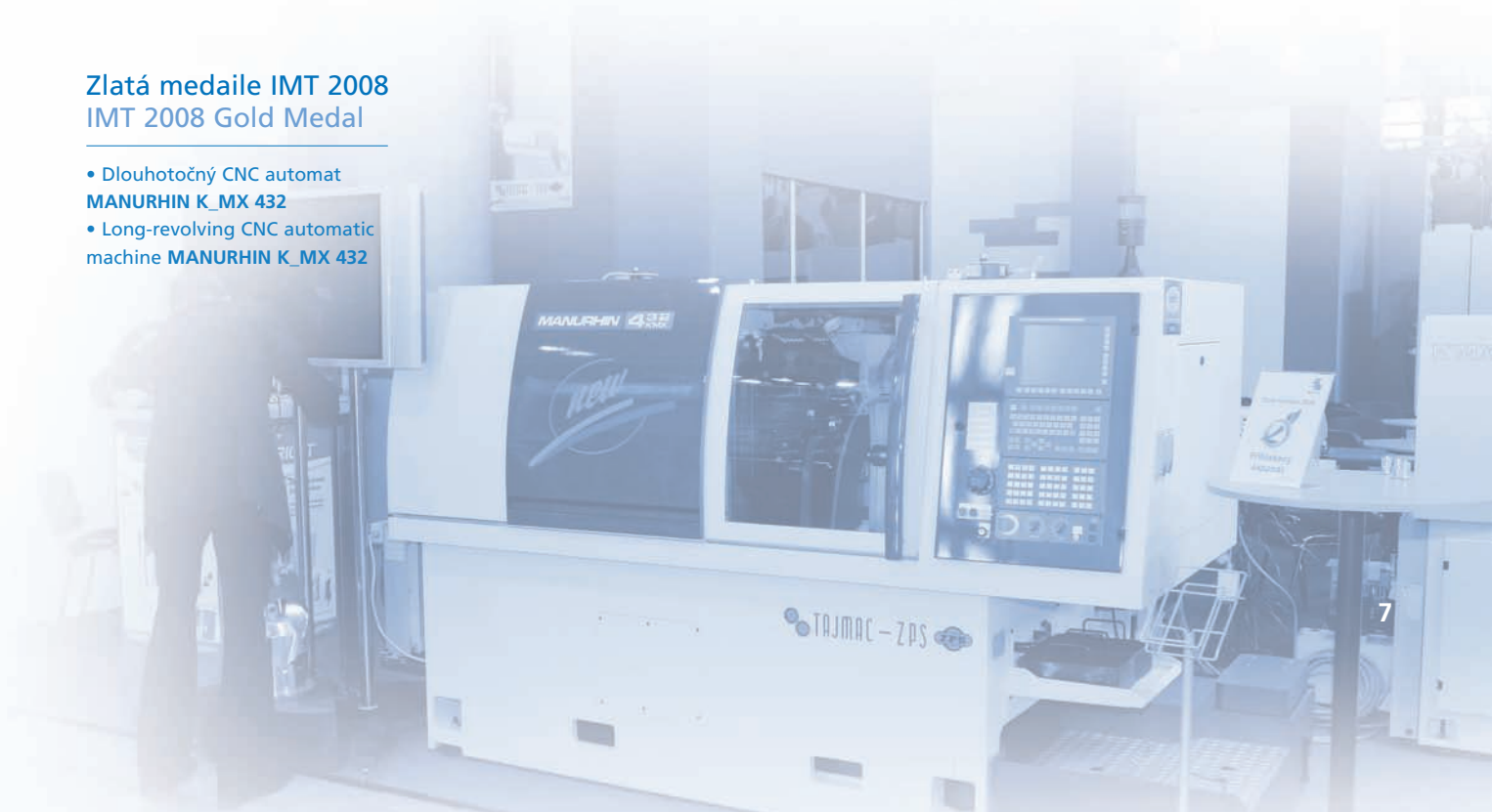
- |   |      |      |  |
|---|------|------|--|
| 1 | 10 % | 1232 | • 8456 - Fyzikálně chemické   Physico-chemical |
|   | 15 % | 1852 | • 8457 - Obráběcí centra   Machning centres    |
|   | 20 % | 2489 | • 8458 - Soustruhy   Lathes                    |
|   | 9 %  | 1116 | • 8459 - Vrtání, frézování   Drilling, milling |
|   | 9 %  | 1072 | • 8460 - Broušení   Grinding                   |
|   | 5 %  | 556  | • 8461 - Hoblování   Planing, shaping          |
|   | 27 % | 3248 | • 8462 - Tvářecí stroje   Forming              |
|   | 5 %  | 641  | • 8463 - Ostatní tvářecí   Other forming       |
| 2 | 8 %  | 1055 | • 8456 - Fyzikálně chemické   Physico-chemical |
|   | 25 % | 3438 | • 8457 - Obráběcí centra   Machning centres    |
|   | 23 % | 3129 | • 8458 - Soustruhy   Lathes                    |
|   | 0 %  | 20   | • 8459 - Vrtání, frézování   Drilling, milling |
|   | 4 %  | 620  | • 8460 - Broušení   Grinding                   |
|   | 6 %  | 784  | • 8461 - Hoblování   Planing, shaping          |
|   | 30 % | 4092 | • 8462 - Tvářecí stroje   Forming              |
|   | 4 %  | 532  | • 8463 - Ostatní tvářecí   Other forming       |

- Pořadí skupin podle velikosti produkce, vývozu, dovozu a spotřeby
- Group order based on the volume of production, export, import and consumption

	produkce   production	vývoz   export	dovoz   import	spotřeba   consumption
	číslo skupiny   number groups	číslo skupiny   number groups	číslo skupiny   number groups	číslo skupiny   number groups
1.	<b>8457 - 22 %</b>	<b>8459 - 28 %</b>	<b>8462 - 27 %</b>	<b>8462 - 30 %</b>
2.	<b>8458 - 21 %</b>	<b>8460 - 23 %</b>	<b>8458 - 20 %</b>	<b>8457 - 25 %</b>
3.	<b>8459 - 19 %</b>	<b>8458 - 19 %</b>	<b>8457 - 15 %</b>	<b>8458 - 23 %</b>
4.	<b>8460 - 18 %</b>	<b>8457 - 14 %</b>	<b>8456 - 10 %</b>	<b>8456 - 08 %</b>
5.	<b>8462 - 13 %</b>	<b>8462 - 08 %</b>	<b>8459 - 09 %</b>	<b>8461 - 06 %</b>
6.	<b>8461 - 06 %</b>	<b>8461 - 05 %</b>	<b>8460 - 09 %</b>	<b>8460 - 04 %</b>
7.	<b>8456 - 01 %</b>	<b>8456 - 02 %</b>	<b>8463 - 05 %</b>	<b>8463 - 04 %</b>
8.	<b>8463 - 00 %</b>	<b>8463 - 01 %</b>	<b>8461 - 05 %</b>	<b>8459 - 00 %</b>

## Zlatá medaile IMT 2008 IMT 2008 Gold Medal

- Dlouhotočný CNC automat  
MANURHIN K\_MX 432
- Long-revolving CNC automatic  
machine MANURHIN K\_MX 432



## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 1.1.2 Vývoz a dovoz obráběcích a tvářecích strojů podle teritorií

Vývoz obráběcích a tvářecích strojů podle teritorií byl v roce 2008 uskutečněn především do Německa, Ruska, Slovenska a Polska. Do zemí EU směřovalo 51 % českých exportů.

Dovoz obráběcích a tvářecích strojů podle teritorií byl v roce 2008 uskutečněn především z Německa, Japonska, Itálie a Tchaj-wanu.

Údaje za procenty v legendě jsou v mil. Kč.

### • 1.1.2 Exports and imports of Machine Tools from a territorial point of view

Machine tool exports by territories in 2008 were realized mainly to Germany, Russia, Slovakia and Poland. 51% of Czech exports found their way into the countries of EU.

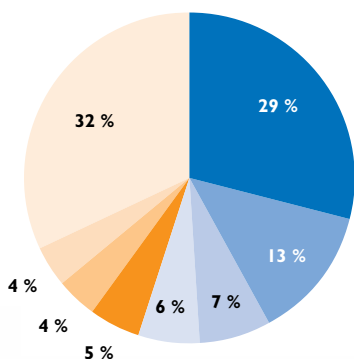
Machine tool imports by territories in 2008 were realized mainly from Germany, Japan, Italy and Taiwan.

Values next to percentage in key are in CZK mill.

### • 1 Vývoz obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO z ČR podle teritorií za rok 2008

### • 1 Machine Tools Export from CR (without Spare Parts, Accessories and Overhauls) according to Territories in 2008

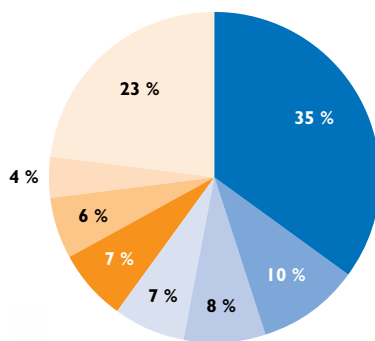
1



### • 2 Dovoz obráběcích a tvářecích strojů bez ND, příslušenství a GO do ČR podle teritorií za rok 2008

### • 2 Machine Tools Import into CR (without Spare Parts, Accessories and Overhauls) according to Territories in 2008

2



1 29 % 4326 • Německo | Germany

13 % 1945 • Rusko | Russia

7 % 1087 • Slovensko | Slovakia

6 % 877 • Polsko | Poland

5 % 737 • Itálie | Italy

4 % 614 • Rakousko | Austria

4 % 554 • Ukrajina | Ukraine

32 % 4770 • Ostatní | Others

2 35% 4187 • Německo | Germany

10% 1241 • Japonsko | Japan

8% 974 • Itálie | Italy

7% 877 • Švýcarsko | Switzerland

7% 864 • Jižní Korea | Republic of Korea

6% 768 • Tchaj-wan | Tchaj-wan

4% 458 • Rakousko | Austria

23% 2840 • Ostatní | Others

## Zlatá medaile IMT 2008 IMT 2008 Gold Medal

• SPEEDtec

• SPEEDtec

PŘEDSTAVENÍ OBORU  
BRANCH PRESENTATION

- 1.2 Hodnocení rozhodujících technologických skupin strojů podle nomenklatury celního sazebníku
- 8456 - fyzikálně chemické stroje

Rok	2007	2008	%
Produkce	0	139	29 %
Vývoz	310,7	316	101,7 %
Dovoz	1233,9	1232,3	99,9 %

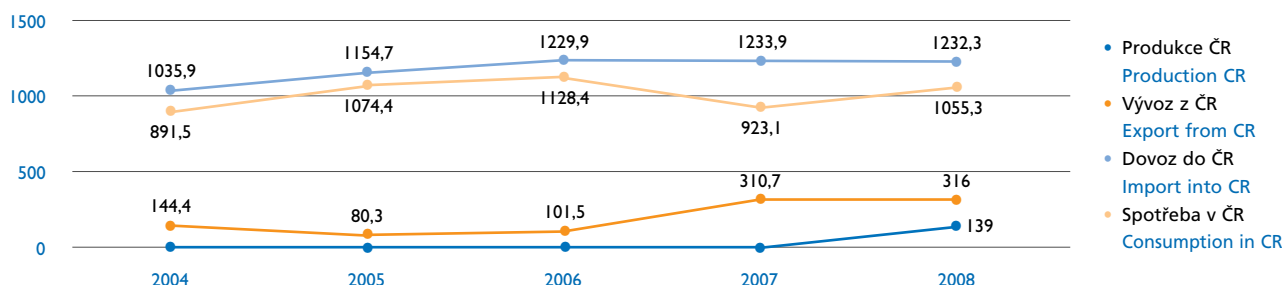
Stroje v této skupině vyrábí za svazové podniky RETOS VARNSDORF s.r.o., za mimosvazové podniky PTV, spol. s r.o.; Řízené stroje, s.r.o. Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší na Slovensko, do Polska a Německa. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Švýcarska a Belgie. Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

- 1.2 Evaluation of predominant technological groups of machines according to the Nomenclature of Customs Tariff
- 8456 - Physico-chemical Machines

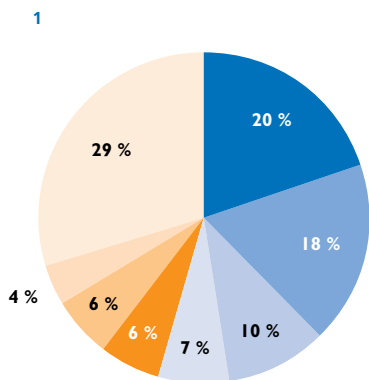
Year	2007	2008	%
Production	0	139	29 %
Export	310,7	316	101,7 %
Import	1233,9	1232,3	99,9 %

The member company RETOS VARNSDORF s.r.o. shares the production program; companies which are not members of the Association also share the production program: PTV, spol. s r.o.; Řízené stroje, s.r.o. The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Slovakia, Poland and Germany. The largest imports of this group from a territorial point of view were realized from Germany, Switzerland and Belgium. Values in key are in CZK mill.

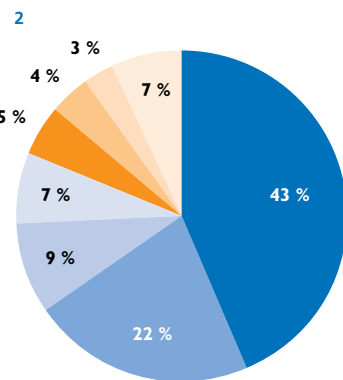
- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby fyzikálně-chemických strojů za ČR (HS 8456)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Physico-Chemicals Machines in CR (HS 8456)



- 1 Vývoz fyzikálně-chemických strojů (HS 8456) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Physico-Chemicals Machines (HS 8456) from CR in 2008



- 2 Dovoz fyzikálně-chemických strojů (HS 8456) z ČR v roce 2008
- 2 Import of Physico-Chemicals Machines (HS 8456) from CR in 2008



- 1 20 % 65 • Slovensko | Slovakia
- 18 % 56 • Polsko | Poland
- 10 % 31 • Německo | Germany
- 7 % 22 • Rusko | Russia
- 6 % 20 • Bělorusko | Belarus
- 6 % 18 • Japonsko | Japan
- 4 % 12 • Slovinsko | Slovenia
- 29 % 91 • Ostatní | Others
- 2 43 % 525 • Německo | Germany
- 22 % 267 • Švýcarsko | Switzerland
- 9 % 104 • Belgie | Belgium
- 7 % 92 • Japonsko | Japan
- 5 % 63 • Itálie | Italy
- 4 % 53 • Rakousko | Austria
- 3 % 41 • VB | UK
- 7 % 87 • Ostatní | Others

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8457 – obráběcí centra

Rok	2007	2008	%
Produkce	3320,1	3597	108,3 %
Vývoz	1828,8	2011	110,0 %
Dovoz	1441,6	1852	128,5 %

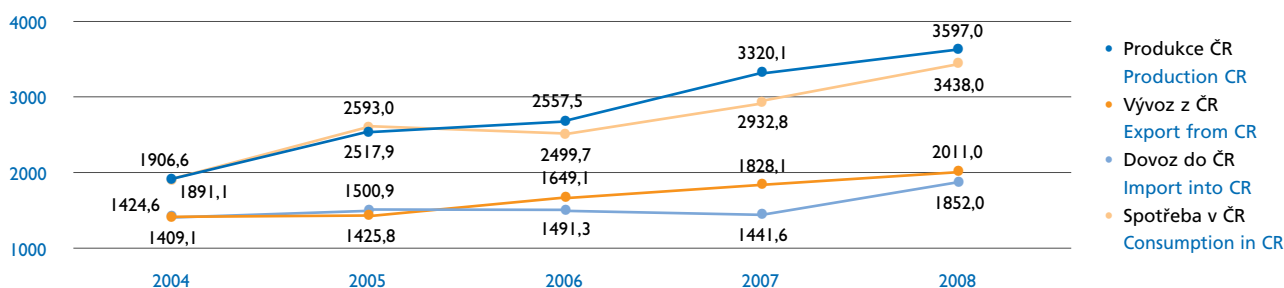
Na výrobním programu se podílejí tyto svazové podniky z ČR: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF a.s.; STROJÍRNA TYC s.r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; TOSHULIN, a.s.; INTOS spol. s r.o.; (TRENS, a.s. ze SR).  
Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Ruska, Německa a na Ukrajinu. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Japonska a Tchaj-wanu.  
Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

### • 8457 – Machining Centres

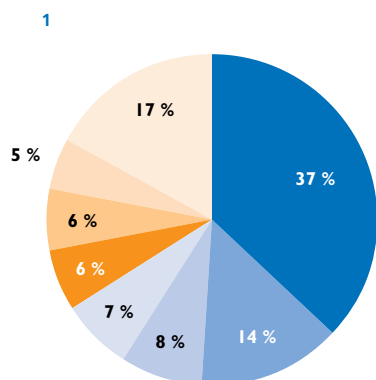
Year	2007	2008	%
Production	3320,1	3597	108,3 %
Export	1828,8	2011	110,0 %
Import	1441,6	1852	128,5 %

The following member companies form the Czech Republic share the production program: TAJMAC-ZPS, a. s.; KOVOSVIT MAS, a. s.; TOS VARNSDORF, a. s.; STROJÍRNA TYC, s. r. o.; STROJTOS LIPNÍK, a. s.; TOS KUŘIM-OS, a. s.; INTOS, spol. s r.o.; (TRENS, a. s. from the Slovak Republic).  
The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Russia, Germany and Ukraine.  
The largest imports of this group from a territorial point of view were from Germany, Japan and Taiwan.  
Values in key are in CZK mill.

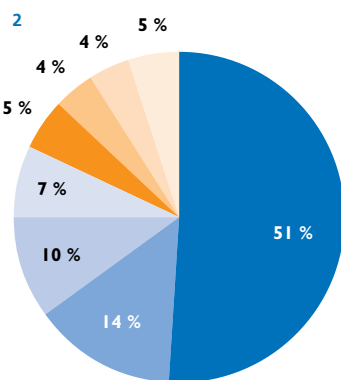
### • Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích center, jed noučelových strojů a linek za ČR (HS 8457) • Production, Export, Import and Consumption Development of Machining Centres, Single-Purpose Machines and Lines in CR (HS 8457)



### • 1 Vývoz obráběcích center, jed noučelových strojů a linek (HS 8457) z ČR v roce 2008 • 1 Export of Machonong Centres, Single-Purpose Machines and Lines (HS 8457) from CR in 2008



### • 2 Dovoz obráběcích center, jed noučelových strojů a linek (HS 8457) z ČR v roce 2008 • 2 Import of Machonong Centres, Single-Purpose Machines and Lines (HS 8457) into CR in 2008



1	37 %	739	Rusko   Russia
	14 %	270	Německo   Germany
	8 %	159	Ukrajina   Ukraine
	7 %	143	Slovensko   Slovakia
	6 %	129	Polsko   Poland
	6 %	124	Bělorusko   Belarus
	5 %	99	USA   USA
	17 %	348	Ostatní   Others
2	51 %	936	Německo   Germany
	14 %	259	Japonsko   Japan
	10 %	193	Tchaj-wan   Tchaj-wan
	7 %	119	Švýcarsko   Switzerland
	5 %	96	Jižní Korea   Republic of Korea
	4 %	78	USA   USA
	4 %	73	Itálie   Italy
	5 %	98	Ostatní   Others



## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8458 – soustruhy

Rok	2007	2008	%
Produkce	3140,2	3483,0	110,9 %
Vývoz	3198,6	2843,0	88,9 %
Dovoz	2431,7	2489,3	102,4 %

Na výrobním programu se podílejí tyto svazové podniky z ČR: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL a.s.; TOSHULIN, a.s.; TOS, a.s.; ČKD Blansko Strojírna, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; WEILER Holoubkov s.r.o., (TRENS, a.s. ze SR).

Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Německa, Ruska a Itálie. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Tchaj-wanu, Japonska a Německa.

Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

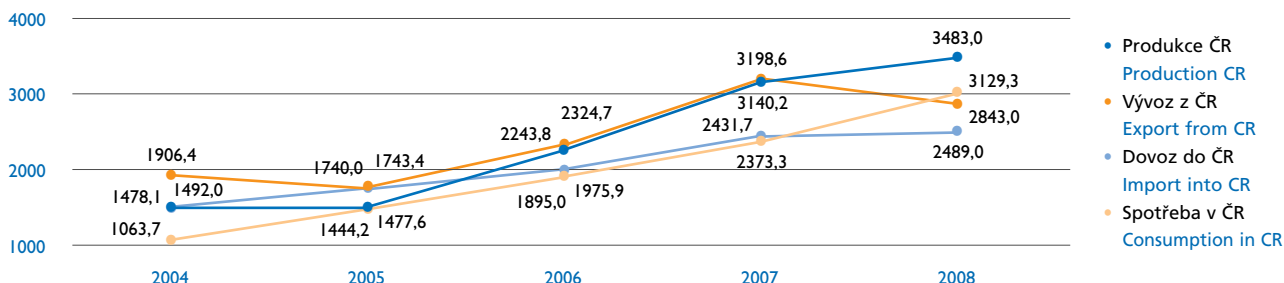
### • 8458 – Lathes

Year	2007	2008	%
Production	3140,2	3483,0	110,9 %
Export	3198,6	2843,0	88,9 %
Import	2431,7	2489,3	102,4 %

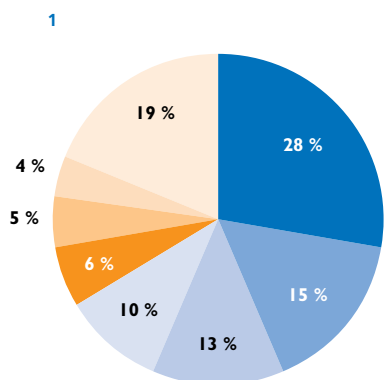
The following member companies from the Czech Republic share the production program: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL, s.r.o.; TOSHULIN, a.s.; TOS, a.s.; ČKD Blansko Strojírna, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; WEILER Holoubkov, s.r.o.; (TRENS, a.s. from the Slovak Republic).

The largest exports of this group were realized to Germany, Russia and Italy. The largest imports of this group were realized from Taiwan, Japan and Germany. Values in key are in CZK mill.

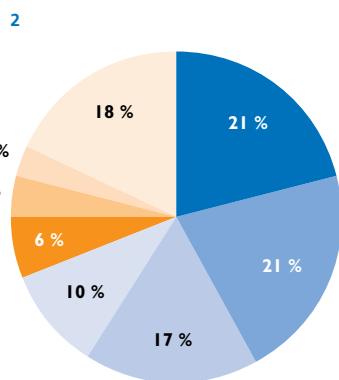
### • Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby strojů pro soustružení za ČR (HS 8458) • Production, Export, Import and Consumption Development of Lathes in CR (HS 8458)



### • 1 Vývoz strojů pro soustružení (HS 8458) z ČR v roce 2008 • 1 Export of Lathes (HS 8458) from CR in 2008



### • 2 Dovoz strojů pro soustružení (HS 8458) do ČR v roce 2008 • 2 Import of Lathes (HS 8458) into CR in 2008



28 %	804	Německo   Germany
15 %	425	Rusko   Russia
13 %	385	Itálie   Italy
10 %	297	Slovensko   Slovakia
6 %	159	Rakousko   Austria
5 %	133	Japonsko   Japan
4 %	108	Francie   France
19 %	531	Ostatní   Others
21 %	531	Tchaj-wan   Tchaj-wan
21 %	521	Japonsko   Japan
17 %	417	Německo   Germany
10 %	238	Jižní Korea   Republic of Korea
6 %	148	Itálie   Italy
4 %	90	VB   UK
3 %	84	Rakousko   Austria
18 %	459	Ostatní   Others



## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8459 – vrtací, vyvrtávací, frézovací stroje a na závity

Rok	2007	2008	%
Produkce	2646,2	3097	117,0 %
Vývoz	3289,1	4192,4	127,5 %
Dovoz	1441,4	1116	77,4 %

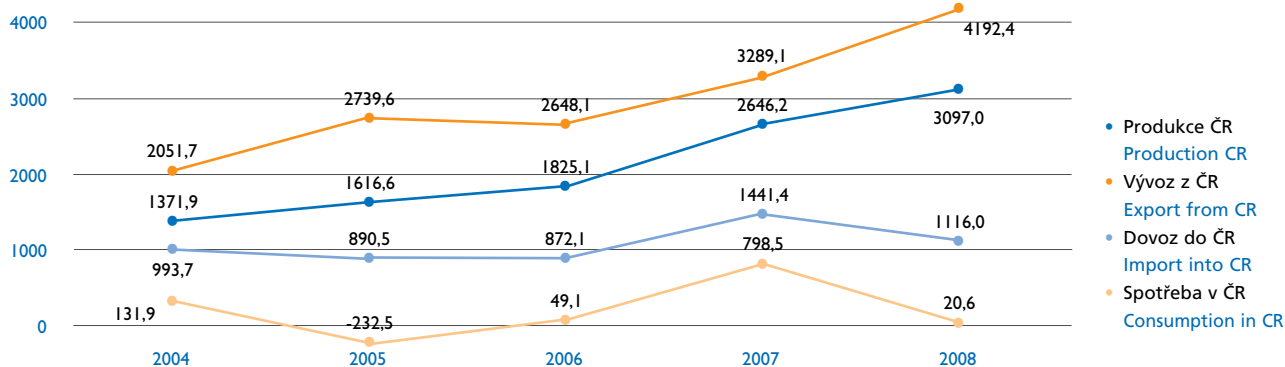
Na výrobním programu se podílejí tyto svazové podniky: KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL a.s.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; STROJÍRNA TYC s.r.o.; TOS Olomouc s.r.o.; HELTOS, a.s.; WEILER Holoubkov s.r.o. Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Německa, Polska a Rakouska. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Slovenska a Číny. Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

### • 8459 – Drilling, Boring and Milling Machines

Year	2007	2008	%
Production	2646,2	3097	117,0 %
Export	3289,1	4192,4	127,5 %
Import	1441,4	1116	77,4 %

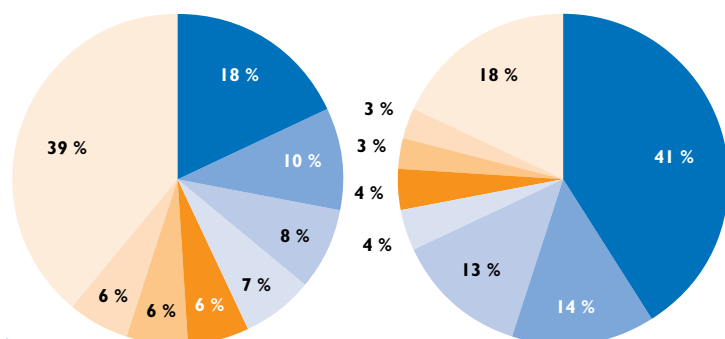
The following member companies from the Czech Republic share the production program: KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL, s.r.o.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.; TOS Olomouc, s.r.o.; HELTOS, a.s.; WEILER Holoubkov, s.r.o. The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Germany, Poland and Austria. The largest imports of this group from a territorial point of view were realized from Germany, Slovakia and China. Values in key are in CZK mill.

- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby strojů pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů za ČR (HS 8459)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machines for drilling, boring, milling and thread cutting in CR (HS 8459)

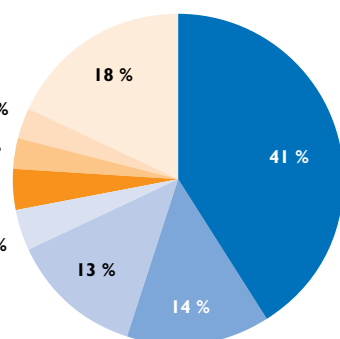


- 1 Vývoz strojů pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů (HS 8459) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Machines for drilling, boring, milling and thread cutting (HS 8459) from CR in 2008
- 2 Dovoz strojů pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů (HS 8459) do ČR v roce 2008
- 2 Import of of Machines for drilling, boring, milling and thread cutting (HS 8459) into CR in 2008

1



2



- 1 18 % 763 • Německo | Germany
- 10 % 425 • Polsko | Poland
- 8 % 324 • Rakousko | Austria
- 7 % 313 • Rusko | Russia
- 6 % 242 • Čína | China
- 6 % 239 • Ukrajina | Ukraine
- 6 % 235 • Finsko | Finland
- 39 % 1650 • Ostatní | Others

- 2 41 % 454 • Německo | Germany
- 14 % 152 • Slovensko | Slovakia
- 13 % 142 • Čína | China
- 4 % 48 • Švýcarsko | Switzerland
- 4 % 45 • Španělsko | Spain
- 3 % 36 • Tchaj-wan | Tchai-wan
- 3 % 36 • Japonsko | Japan
- 18 % 202 • Ostatní | Others

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8460 – brusky, ostříčky, honovací a lapovací stroje

Rok	2007	2008	%
Produkce	2888,5	3003,3	104,0 %
Vývoz	2916,2	3456,0	118,5 %
Dovoz	1042,0	1072,9	103,0 %

Na výrobním programu se podílejí tyto svazové podniky z ČR: TOS, a.s.; Erwin Junker Grinding Technology a.s.; WALTER, s.r.o.; HELTOS, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o. Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Německa, USA a Číny. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Švýcarska a Itálie.

Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

### • 8460 – Grinding, Sharpening, Honing and Lapping Machines

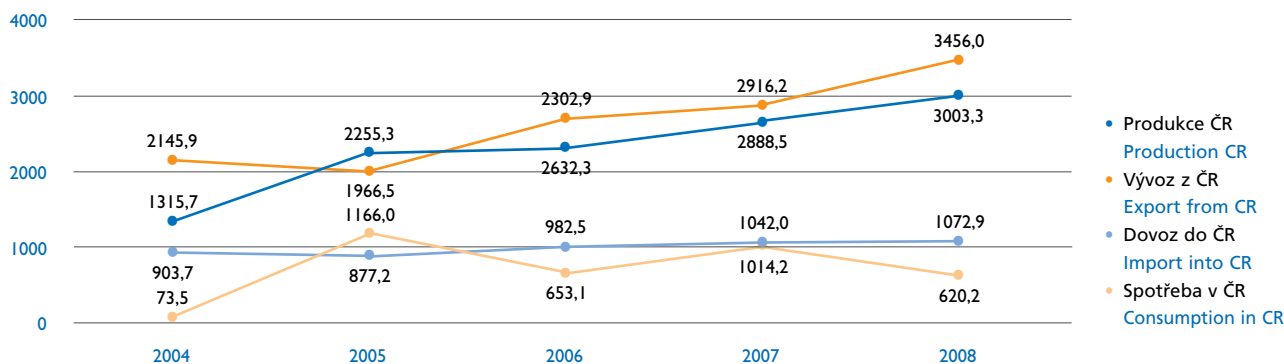
Year	2007	2008	%
Production	2888,5	3003,3	104,0 %
Export	2916,2	3456,0	118,5 %
Import	1042,0	1072,9	103,0 %

The following member companies from the Czech Republic share the production program: TOS, a.s.; Erwin Junker Grinding Technology a.s.; WALTER, s.r.o.; HELTOS, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.

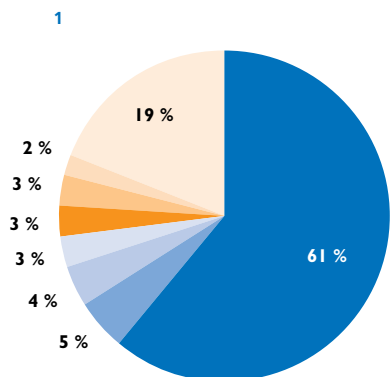
The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Germany, USA and China.

The largest imports of this group from a territorial point of view were realized from Germany, Switzerland and Italy. Values in key are in CZK mill.

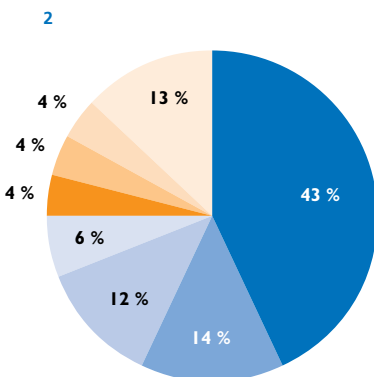
- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby strojů pro pro broušení, ostření, honování a lapování za ČR (HS 8460)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machines for grinding, sharpening, honing, lapping in CR (HS 8460)



- 1 Vývoz strojů pro broušení, ostření, honování a lapování (HS 8460) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Machines for grinding, sharpening, honing, lapping (HS 8460) from CR in 2008



- 2 Dovoz strojů pro broušení, ostření, honování a lapování (HS 8460) do ČR v roce 2008
- 2 Import of Machines for grinding, sharpening, honing, lapping (HS 8460) into CR in 2008



- 1 61 % 2096 • Německo | Germany
- 5 % 156 • USA | USA
- 4 % 148 • Čína | China
- 3 % 117 • Itálie | Italy
- 3 % 106 • Rusko | Russia
- 3 % 87 • Slovensko | Slovakia
- 2 % 71 • Jižní Korea | Republic of Korea
- 19 % 673 • Ostatní | Others
- 2 43 % 459 • Německo | Germany
- 14 % 152 • Švýcarsko | Switzerland
- 12 % 133 • Itálie | Italy
- 6 % 62 • Čína | China
- 4 % 47 • Rusko | Russia
- 4 % 43 • Japonsko | Japan
- 4 % 43 • Švédsko | Sweden
- 13 % 134 • Ostatní | Others

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

- 8461 – pily, ozubárenské stroje a ostatní
- 8461 – Sawing, Gear Hobbing and Gear Shaping Machines and other Machines

Rok	2007	2008	%
Produkce	840,0	976,8	116,3 %
Vývoz	847,7	749,0	88,4 %
Dovoz	791,6	556,5	70,3 %

Year	2007	2008	%
Production	840,0	976,8	116,3 %
Export	847,7	749,0	88,4 %
Import	791,6	556,5	70,3 %

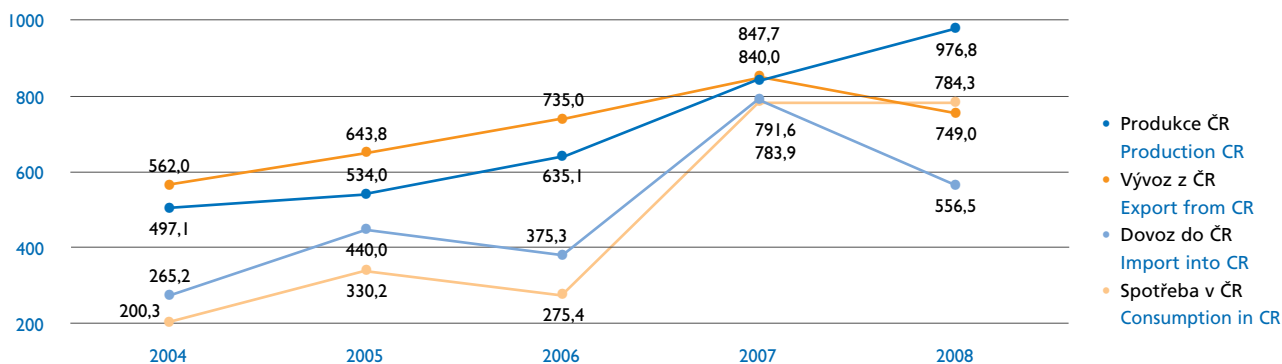
Na výrobním programu se podílejí svazové podniky TOS, a.s. a PILOUS TMJ s.r.o.. Mezi mimosvazové firmy, které také zajišťují výrobu v této skupině, patří BOMAR, spol. s r.o. a dále pak Pegas – G Ruprechtov, s.r.o.

Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Polska, Ruska a Německa. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Itálie a Švýcarska.

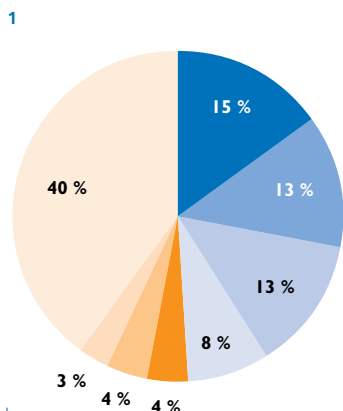
Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

The member companies TOS, a.s. and PILOUS TMJ s.r.o. share the production program. Among the companies, which are not members of Association but share the production program as well belong BOMAR, spol. s r.o. and Pegas-G Ruprechtov, s.r.o. The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Poland, Russia and Germany. The largest imports of this group from a territorial point of view were realized from Germany, Italy and Switzerland. Values in key are in CZK mill.

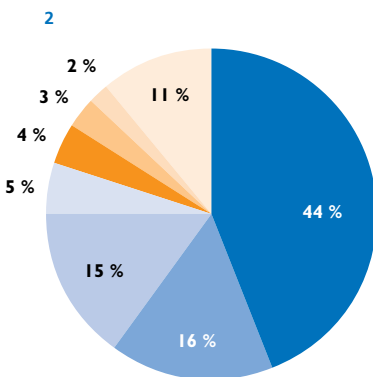
- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby strojů pro pro broušení, ostření, honování a lapování za ČR (HS 8460)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machines for grinding, sharpening, honing, lapping in CR (HS 8460)



- 1 Vývoz strojů pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské pily a stroje (HS 8461) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing (HS 8461) from CR in 2008



- 2 Dovoz strojů pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské pily a stroje (HS 8461) do ČR v roce 2008
- 2 Import of Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing (HS 8461) into CR in 2008



- 1 15 % 109 • Polsko | Poland
- 13 % 98 • Rusko | Russia
- 13 % 97 • Německo | Germany
- 8 % 62 • Slovensko | Slovakia
- 4 % 33 • Nizozemí | Netherlands
- 4 % 26 • Švédsko | Sweden
- 3 % 23 • Norsko | Norway
- 40 % 302 • Ostatní | Others
- 2 44 % 248 • Německo | Germany
- 16 % 90 • Itálie | Italy
- 15 % 82 • Švýcarsko | Switzerland
- 5 % 29 • Tchaj-wan | Tchaj-wan
- 4 % 22 • Vietnam | Vietnam
- 3 % 15 • Čína | China
- 2 % 10 • Nizozemí | Netherlands
- 11 % 60 • Ostatní | Others

## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8462 – tvářecí stroje

Rok	2007	2008	%
Produkce	905,0	2053,0	226,9 %
Vývoz	1102,8	1208,7	109,6 %
Dovoz	3456,7	3248,7	94,0 %

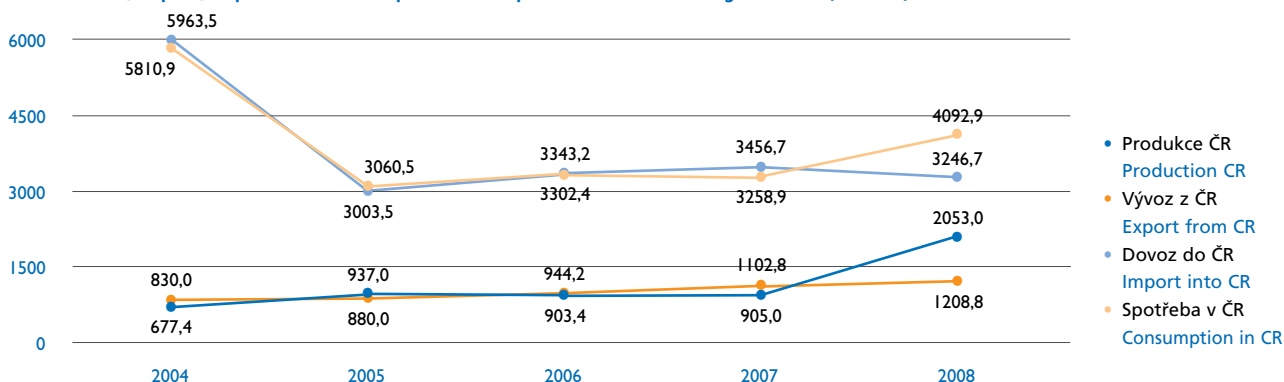
Na výrobním programu se podílejí tyto svazové podniky z ČR: DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisy, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES s.r.o.; Šmeral Brno a.s.; ŽĐAS, a.s., (TOMA INDUSTRIES s.r.o. ze SR). Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Německa, na Slovensko a do Ruska. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Jižní Koreje a Itálie. Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

### • 8462 – Metal Forming Machines

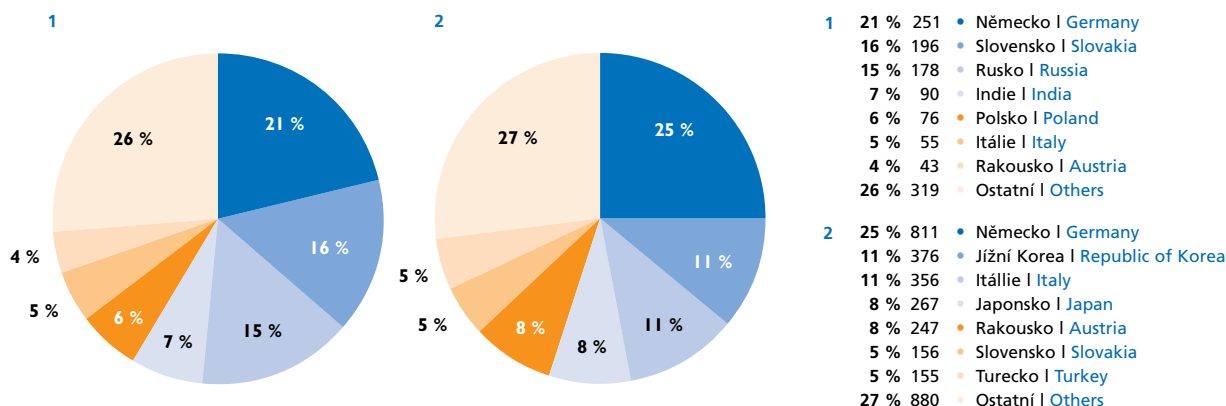
Year	2007	2008	%
Production	905,0	2053,0	226,9 %
Export	1102,8	1208,7	109,6 %
Import	3456,7	3248,7	94,0 %

The following member companies from the Czech Republic share production program: Šmeral Brno, a.s.; ŽĐAS, a.s.; DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisy, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES, s.r.o. (TOMA INDUSTRIES, s.r.o. from the Slovak Republic). The largest exports of this group from a territorial point of view were realized to Germany, Slovakia and Russia. The largest imports of this group from a territorial point of view were realized from Germany, Republic of Korea and Italy. Values in key are in CZK mill.

- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby tvářecích strojů za ČR (HS 8462)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Metal Forming Machines (HS 8462)



- 1 Vývoz tvářecích strojů (HS 8462) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Metal Forming Machines (HS 8462) from CR in 2008
- 2 Dovoz tvářecích strojů (HS 8462) do ČR v roce 2008
- 2 Import of Metal Forming Machines (HS 8462) into CR in 2008



## PŘEDSTAVENÍ OBORU BRANCH PRESENTATION

### • 8463 – ostatní tvářecí stroje

Rok	2007	2008	%
Produkce	25	27	108,0 %
Vývoz	151,8	135,8	89,5 %
Dovoz	667,3	641	96,1 %

Na výrobním programu se podílí jediný svazový podnik - ŽĐAS, a.s. Výroba je zajišťována především podniky mimo SST.

Teritoriálně byly vývozy této skupiny největší do Ruska, Brazílie a Německa. Teritoriálně byly dovozy této skupiny největší z Německa, Itálie a Jižní Koreje.

Hodnoty v legendě jsou uvedeny v mil. Kč.

### • 8463 – Other Metal Forming Machines

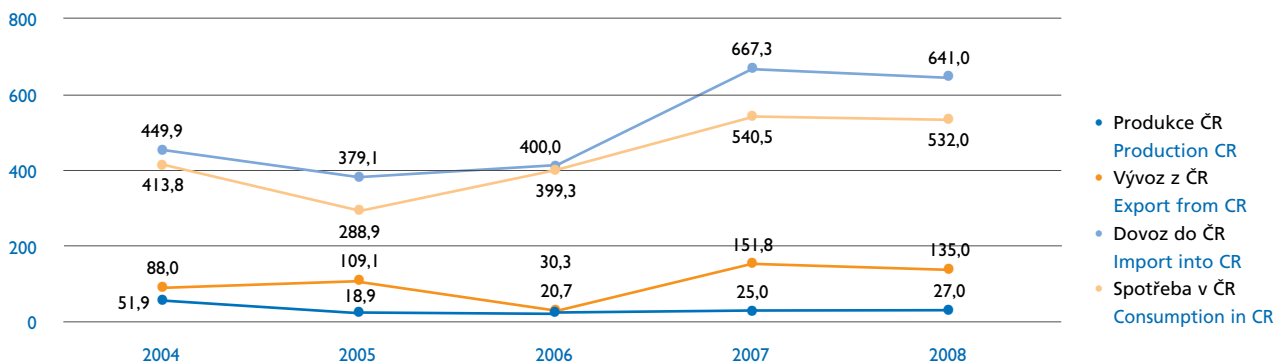
Year	2007	2008	%
Production	25	27	108,0 %
Export	151,8	135,8	89,5 %
Import	667,3	641	96,1 %

Only one member company – ŽĐAS, a.s. shares the production program. The production is provided mostly by companies, which are not members of SST.

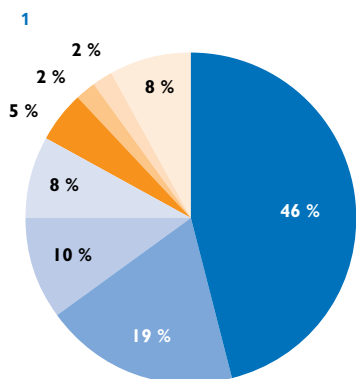
The largest exports from a territorial point of view were realized to Russia, Brazil and Germany. The largest imports from a territorial point of view were realized from Germany, Italy and Republic of Korea.

Values in key are in CZK mill.

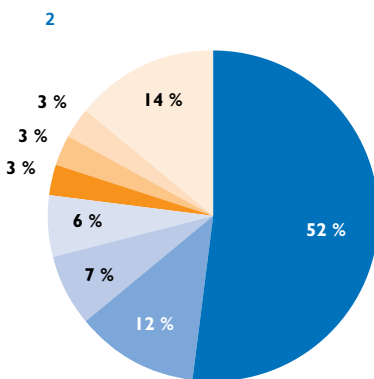
- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby ostatních tvářecích strojů za ČR (HS 8463)
- Production, Export, Import and Consumption Development of Metal Forming Machines in (HS 8463)



- 1 Vývoz ostatních tvářecích strojů (HS 8463) z ČR v roce 2008
- 1 Export of Other Metal Forming Machines (HS 8463) from CR in 2008



- 2 Dovoz ostatních tvářecích strojů (HS 8463) do ČR v roce 2008
- 2 Import of Other Metal Forming Machines (HS 8463) into CR in 2008



Country	Share (%)	Value (mil. Kč)
Rusko   Russia	46 %	63
Brazílie   Brazil	19 %	25
Německo   Germany	10 %	14
Švýcarsko   Switzerland	8 %	11
Slovensko   Slovakia	5 %	7
Polsko   Poland	2 %	3
Bělorusko   Belarus	2 %	2
Ostatní   Others	8 %	10
Německo   Germany	52 %	336
Itálie   Italy	12 %	77
Jižní Korea   Republic of Korea	7 %	44
Slovensko   Slovakia	6 %	35
Tchaj-wan   Tchaj-wan	3 %	22
Švýcarsko   Switzerland	3 %	18
Japonsko   Japan	3 %	17
Ostatní   Others	14 %	91

- **2. Představení Svazu strojírenské technologie**
- **2.1 Aktivity Svazu**

#### Historie

Svaz strojírenské technologie – zájmové sdružení (dříve Svaz výrobců a dodavatelů strojírenské techniky – zájmové sdružení), byl založen 22. června 1990. Zakladatelem bylo 21 organizací z České a Slovenské republiky, zabývajících se výrobou, výzkumem nebo prodejem obráběcích a tvářecích strojů. Mezi zakladatele patří i nositelé proslulých značek jako TOS, MAS, ZPS, ŠMERAL, atd.

Svaz byl založen zejména na podporu a ochranu společných zájmů svých členů s cílem koordinovat jejich součinnost ve všech oblastech, kdy je účelný společný postup a spolupráce při realizaci podnikatelských záměrů. V současné době sdružuje 43 členů významných organizací České a Slovenské republiky. V České republice produkují podniky sdružené ve Svazu více než 80% produkce obráběcích a tvářecích strojů. Zanedbatelná není ani ostatní produkce v rámci podniků SST, jako jsou dřevoobráběcí stroje, tlakové licí stroje, hydraulická zařízení, dopravníky třísk, kuličkové šrouby a matice, dmychadla, motory, nářadí a nástroje, měřidla.

#### Vize Svazu

Svaz strojírenské technologie je jediným a hlavním představitelem společných zájmů a hodnot průmyslu obráběcích a tvářecích strojů. Získává a prosazuje společné cíle tak, aby byla udržena a vylepšena pozice oboru v inovacích a rozvoji technologií. Prosazuje a podporuje rozvoj technického vzdělání, zejména strojírenského a elektrotechnického po celé kvalifikační ose, tj. učňovského, středoškolského, vysokoškolského a vědeckého vzdělání. Vystupuje jako spoluorganizátor veletrhu IMT a MSV a garantuje jeho stoupající technickou úroveň v regionu střední Evropy.

#### Hlavní strategické cíle

##### Aktuální strategické kroky

- operativně reagovat na vývoj finanční a hospodářské krizové situace ve světě,
- spolupracovat se Svazem průmyslu a dopravy ČR a s Hospodářskou komorou ČR při formulování a prosazování zásadních stanovisek a návrhů průmyslových podniků k činnosti vlády a dalších orgánů státní správy,
- konzultovat s mezinárodními subjekty, např. CECIMO, stanoviska k programům EU,
- přenášet konkrétní požadavky výrobních podniků na

- **2. Introduction of the Association of Engineering Technology.**
- **2.1 SST activities**

#### History

Association of Engineering technology – a special interest group (formerly Association of Manufacturers and Suppliers of Engineering Technique – the special interest group) was established on 22nd of June 1990. 21 organizations from the Czech Republic and the Slovak Republic, which were engaged in manufacturing, research and sale of machine tools were the founder members. Among these organizations were the bearers of famous marks such as TOS, MAS, ZPS, Šmeral etc.

The special reasons for establishment were both the support and protection of the common member company interests and coordination of their activities in all fields, where the common solution and cooperation for entrepreneurial interests are useful. 43 important organizations from the Czech Republic and the Slovak Republic are members of the Association at this time. Association members established in the Czech Republic produce more than 80 % of machine tool production. Production of other products of SST companies such as woodworking machines, pressure die casting machines, hydraulic equipment, chip conveyers, ball screws and nuts, blowers, motors, tools and measuring instruments is very important as well.

#### Association vision

SST is the only and main representative of common interests and priorities of machine tool industry. SST gains and enforces common aims to keep and improve the branch position in technology innovations and development. SST enforces and supports the development of technical education, especially in the field of machinery and electrical engineering within the complete range, meaning the education in apprentice centers, secondary schools, universities and scientific centers. SST is co-organizer of the International Fair of Machine Tools (IMT) and guarantees its increasing technical level in the Central Europe.

#### Main strategy aims

##### Main strategy steps

- to respond operatively to financial and economic standing in the world;
- to cooperate with both the Confederation of Industry of the Czech Republic and the Czech Chamber of Commerce

státní správu ČR s cílem neomezovat konkurenceschopnost českého průmyslu.

#### Tvorba image a lobbying

- pravidelně informovat MPO a další úřady a instituce o vývoji v oboru obráběcích a tvářecích strojů s cílem zviditelnit obor a zakotvit jeho potřeby ve strategickém uvažování a rozhodování,
- publikovat články s problematikou oboru obráběcích a tvářecích strojů v českých a slovenských odborných časopisech, novinách a jiných médiích,
- informovat o dění v oboru na stránkách svazového časopisu Svět strojírenské techniky,
- publikovat zprávy o české strojní výrobě také v zahraničních odborných časopisech (Itálie, Německo, Rusko),
- využívat pro zviditelnění oboru slogan CECIMO „Námi začíná výroba“.

#### Marketing

- vypracovat atraktivní plán účasti na výstavách a veletrzích v zájmu lepší koordinace a dosažení úspor,
- maximalizovat získávání finančních zdrojů ze státních prostředků na podporu marketingových akcí (MPO, MZV, CzechTrade, CzechInvest),
- vypracovávat, obstarávat nebo zadávat k vypracování teritoriální marketingové studie podle potřeb a zájmu členských organizací SST,
- zabezpečit doprovodné akce k veletrhům MSV a IMT v Brně.

#### Technický rozvoj

- finančně přispívat na podporu výzkumu a vývoje,
- mapovat všechny dostupné veřejné zdroje vládních a evropských programů a nabízet je členským organizacím k využití
- podporovat výzkum a vývoj formou vytvoření Technologické platformy strojírenské výrobní techniky,
- prohloubit spolupráci s vysokými školami technického zaměření při transferu vědecko-výzkumných poznatků do praxe
- na poradách technických ředitelů koordinovat orientaci hlavních záměrů v technické a vývojové oblasti a společně hodnotit jednotlivé výstupy činnosti vývojových Center a Technologické platformy,
- aktivně pracovat v Radě výzkumných center.

#### Technické normy

- vyvíjet aktivity v rámci založeného Centra normalizace

in formulation and enforcing fundamental standpoints and proposals of industrial companies concerning activities of government and another bodies of governmental agency;

- to consult together with international bodies , e.g. with CECIMO, on standpoints to EU programs;
- to transfer particular demands of manufacturing companies to governmental agency with the aim of not restricting the competitive strength of the Czech industry.

#### Image creation and lobbying

- to inform regularly the Ministry of Industry and Trade and other offices of developments in the machine tool industry with the aim of highlighting the industry and its needs into the government strategic thinking and decision-taking;
- to publish articles concerning machine tool matters in both Czech and Slovak technical magazines, newspapers and other communications;
- to inform about industrial innovations in pages of the Association magazine "The world of engineering technology";
- to publish news concerning the Czech machinery industry in foreign technical magazines (Italy, Germany, Russia)
- to utilize CECIMO slogan " Where manufacturing begins" for branch highlighting.

#### Marketing

- to elaborate the attractive programs for presentations in exhibitions and fairs with the aim of better coordination and less expenditure;
- to maximize fund raising from government sources for marketing action support (i.e. The Ministry of Industry and Trade, the Ministry of Foreign Affairs, Czech Trade, Czechinvest);
- to promote, provide or place for promotion territorial marketing studies according to the needs and interests of member companies;
- to provide associated programs at Brno fairs (MSV, IMT).

#### Technical development

- to contribute financially to research and development;
- to find all accessible public resources of government and European programs and offer these resources to member organizations for utilization;
- to support research and development by means of the Technological platform of engineering manufacturing technique creation;
- to improve cooperation with technical universities



pro obor obráběcích a tvářecích strojů,  
- nabízet členské základně tisk norem.

#### Podpora řízení a rozhodování

- obstarávat, překládat a distribuovat členům statistické přehledy o výrobě, exportu, importu a spotřebě v oboru obráběcích a tvářecích strojů a zařízení v evropském i světovém kontextu,  
- sledovat prognózy vývoje trhů podle jednotlivých teritorií a oborů, provádět jejich analýzu a upozorňovat členské organizace na současné trendy a na konkurenční řešení.

#### CECIMO

- vyvíjet cílevědomou aktivitu v technickém a ekonomickém výboru CECIMO,  
- pravidelně zpracovávat a přinášet informace z CECIMO členskými subjekty SST,  
- dodávat pracovníkům CECIMO argumenty a podněty k lobování ve prospěch oboru na úrovni Evropské komise,  
- podporovat účast českých a slovenských výrobců na EMO – Evropská výstava obráběcích strojů (Hannover, Miláno)

#### Vzdělávání

- podporovat školství v odvětví strojírenské technologie od úrovně učňovského, středoškolského až k vysokoškolskému technickému vzdělávání,  
- podporovat rozvoj lidských zdrojů a další profesní vzdělávání,  
- nabízet členům organizační a administrativní pomoc při získávání dotačních programů EU a státních dotačních programů.

in the field of research results and their introduction into practical use;

- to coordinate in meetings the main intention orientation in the technical and developmental field and evaluate common activities, outputs of developmental Centers and the Technological platform;  
- to be active on the Board of Research Centers.

#### Technical standards

- to be active within newly established Standardization Centre for machine tools;  
- to offer to member companies printing of technical standards.

#### Support of management and decision-taking

- to provide, translate and distribute to member companies statistics about manufacture, export, import and consumption of machine tools and equipment within the European and global context;  
- to watch predictions of markets development according to Territories and branches, to analyze these predictions and to inform member companies about actual trends and competitive solutions.

#### CECIMO

- to be active in the CECIMO Technical and Economic Committees;  
- to collect and evaluate regularly CECIMO information and transfer them to member companies;  
- to supply to the CECIMO employees arguments and suggestions for lobbying on the level of the European Commission for the branch benefit.  
- to support the participation of Czech and Slovak producers on EMO – European Machine Tool Exhibition

#### Education

- to support the system of education in the field of engineering technology on all levels from apprentice and secondary schools to technical universities;  
- to support development of human resources and additional professional education;  
to offer to members organizational and administrative help for gaining EU grants and government subsidy programs.

## • 2.2. Profil členských organizací Svazu podle jednotlivých činností

Svaz sdružuje 43 organizací, které můžeme rozdělit podle jejich základních činností:

- a. výrobce obráběcích strojů,
- b. výrobce tvářecích strojů,
- c. výrobce s ostatní výrobou,
- d. nevýrobní organizace.

### ad a. výrobci obráběcích strojů:

- obráběcí centra: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF a.s.; STROJÍRNA TYC s.r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; AXA CNC stroje, s.r.o.; INTOS, spol. s r.o. za ČR a dále TRENS, a.s. za SR.
- soustruhy: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL a.s.; TOSHULIN, a.s.; TOS, a.s.; ČKD Blansko Strojírna, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; WEILER Holoubkov s.r.o. za ČR a dále TRENS, a.s. za SR.
- stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování: KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL a.s.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; STROJÍRNA TYC s.r.o.; TOS Olomouc s.r.o.; HELTOS, a.s.; WEILER Holoubkov s.r.o.;
- stroje pro broušení, ostření, honování a lapování: TOS, a.s.; Erwin Junker Grinding Technology a.s.; WALTER, s.r.o.; HELTOS, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.
- ozubárenské stroje a pily: TOS, a.s.; PILOUS-TMJ, s.r.o

### ad b. výrobci tvářecích strojů:

- hydraulické lisy: DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisy, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES s.r.o.; Šmeral Brno a.s.; ŽĐAS, a.s.
- ostatní lisy: DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisy, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES s.r.o.; Šmeral Brno a.s.; ŽĐAS, a.s. za ČR a dále TOMA INDUSTRIES s.r.o. za SR
- buchary: Šmeral Brno a.s.; METALPRES s.r.o.
- stroje na zpracování kovového odpadu: ŽĐAS, a.s.
- ostatní tvářecí stroje: ŽĐAS, a.s.

### ad c. výrobci s ostatní výrobou:

- dřevobráběcí stroje: TOS Svitavy, a.s.
- tlakové licí stroje: Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.
- vstříkovací lisы na plasty: Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.
- univerzální nářadí (sklídla): TOS Svitavy, a.s.

## • 2.2. Profile of Association members according to the activities

The Association of 43 member companies which can be divided according to their activities as follows:

- a. Metal Cutting Machine Manufacturers
- b. Metal Forming Machine Manufacturers
- c. Manufacturers with other production Activities
- d. Non - productive organisations

### ad a. Metal Cutting Machine Manufacturers:

- Machining centres: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; AXA CNC stroje, s.r.o.; INTOS, spol. s r.o. from the Czech Republic and TRENS, a.s. from the Slovak Republic.
- Lathes: TAJMAC-ZPS, a.s.; KOVOSVIT MAS, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL, s.r.o.; TOSHULIN, a.s.; TOS, a.s.; ČKD Blansko Strojírna, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; WEILER Holoubkov, s.r.o. from the Czech Republic and TRENS, a.s. from the Slovak Republic.
- Machines for drilling, boring, milling, thread cutting: KOVOSVIT MAS, a.s.; TOS VARNSDORF, a.s.; ŠKODA MACHINE TOOL, s.r.o.; TOS KUŘIM-OS, a.s.; INTOS, spol. s r.o.; STROJTOS LIPNÍK, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.; TOS Olomouc, s.r.o.; HELTOS, a.s.; WEILER Holoubkov, s.r.o.;
- Machines for grinding, sharpening, honing and lapping: TOS, a.s.; Erwin Junker Grinding Technology, Mělník, Ltd.; WALTER, s.r.o.; HELTOS, a.s.; STROJÍRNA TYC, s.r.o.
- Gear cutting machines and sawing machines: TOS, a.s.; PILOUS-TMJ, s.r.o

### ad b. Metal Forming Machine Manufacturers:

- Hydraulic Presses: Šmeral Brno a.s.; ŽĐAS, a.s.; DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisы, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES, s.r.o.
- Other Presses: Šmeral Brno a.s.; ŽĐAS, a.s.; DIEFFENBACHER-CZ, hydraulické lisы, s.r.o.; Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.; METALPRES s.r.o. from the Czech Republic and TOMA INDUSTRIES, s.r.o. from the Slovak Republic.
- Power Hammers: Šmeral Brno a.s.; METALPRES s.r.o.
- Scrap Processing Machines: ŽĐAS, a.s.
- Other Metal Forming Machines: ŽĐAS, a.s.

### ad c. Manufacturers with other production Activities:

- Woodworking Machines: TOS Svitavy, a.s.

- nástroje: Pramet Tools, s.r.o.
- hydraulické prvky: ARGO-HYTOS, s.r.o.
- vodící prvky: KULIČKOVÉ ŠROUBY KUŘIM, a.s.
- dopravníky třísek: ASTOS AŠ a.s.;TECNIMETAL-CZ, a.s.
- komponenty pro textilní, tiskařské a OS: MOTOR JIKOV Strojírenská a.s.
- elektropohony: EMP s.r.o.
- generální opravy a rekonstrukce OS: RETOS VARNSDORF s.r.o.
- teleskopické kryty: HESTEGO s.r.o.
- příslušenství obráběcích strojů: TECNIMETAL - CZ, a.s.

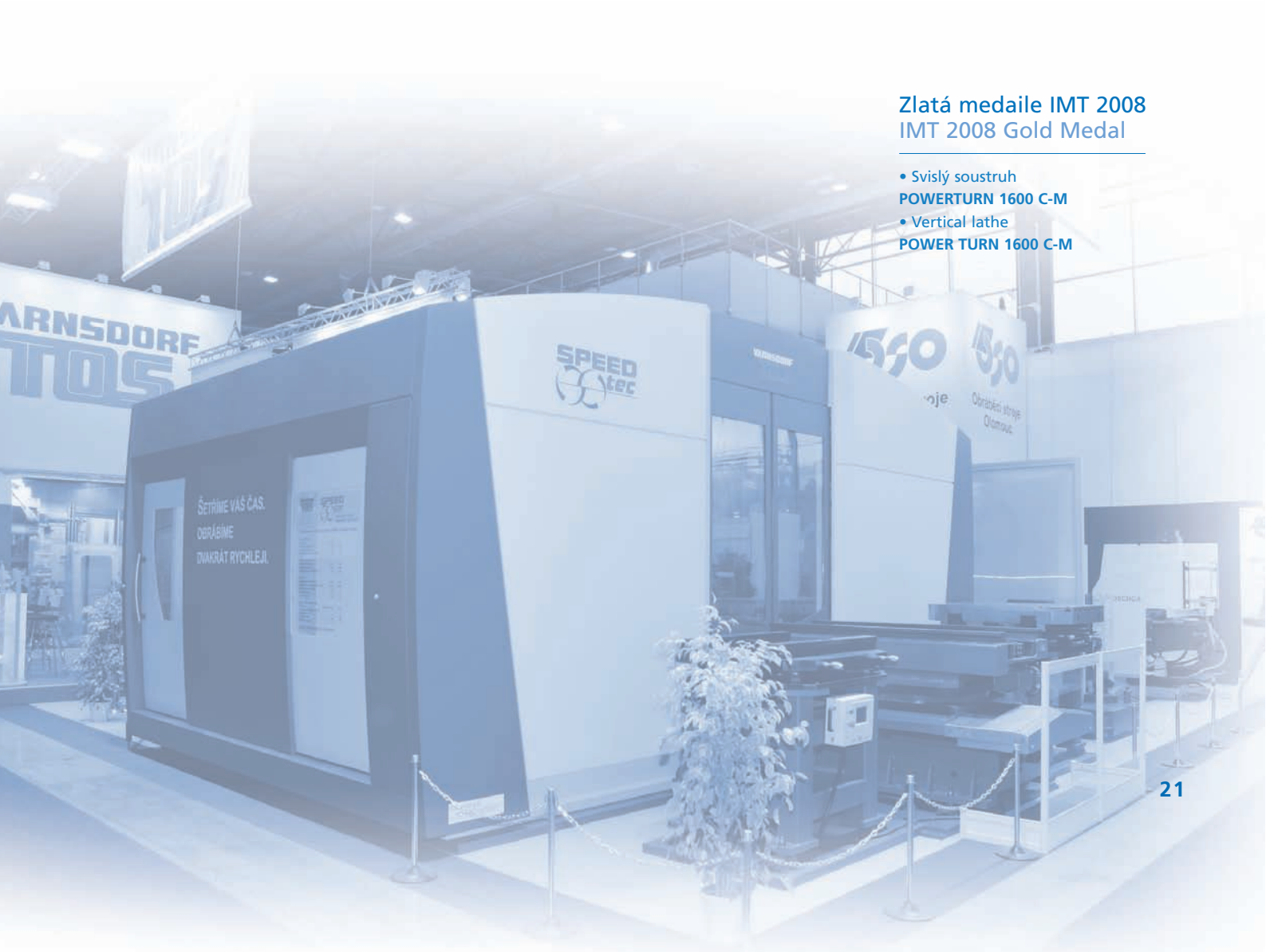
**ad d. nevýrobní organizace:**

- obchodní: ALTA, a.s. STROJIMPORT a.s., TST servis a.s., BOS HK a.s.
- zkušební: Zkušebna VUOS s.r.o.
- vědecko-technická podpora: Společnost pro obráběcí stroje; Asociace strojních inženýrů České republiky

- Pressure Casting Machines: Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.
- Injection Molding Machines: Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.
- Universal Tools (chucks): TOS Svitavy, a.s.
- Tools: Pramet Tools, s.r.o.
- Hydraulic Elements: ARGO-HYTOS, s.r.o.
- Guiding Elements: KULIČKOVÉ ŠROUBY KUŘIM, a.s.
- Chip Conveyers: ASTOS AŠ a.s.;TECNIMETAL-CZ, a.s.
- Components for Textile and Printing machines and MT: MOTOR JIKOV Strojírenská a.s.
- Electro drives: EMP s.r.o.
- Overhauls and reconstruction of MT: RETOS VARNSDORF s.r.o.
- Telescopic Protecting Covers: HESTEGO s.r.o.
- Machine Tool Accessories: TECNIMETAL - CZ, a.s.

**ad d. Non-productive organisations:**

- Trade: ALTA, a.s. STROJIMPORT a.s., TST servis a.s., BOS HK a.s.
- Testing: Zkušebna VUOS s.r.o.
- Scientific- technical Support: Společnost pro obráběcí stroje; Asociace strojních inženýrů České republiky



**Zlatá medaile IMT 2008  
IMT 2008 Gold Medal**

- Svislý soustruh  
**POWERTURN 1600 C-M**
- Vertical lathe  
**POWER TURN 1600 C-M**

LOGA ČLENŮ SVAZU  
ASSOCIATION MEMBERS LOGOTYPES



SVAZ STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE  
ASSOCIATION OF ENGINEERING TECHNOLOGY

• **2.3 Produkce, vývoz a dodávky obráběcích a tvářecích strojů do tuzemska za svazové podniky v České republice**

Produkce obráběcích a tvářecích strojů svazových podniků v roce 2008 dosáhla objemu 13 672,5 mil. Kč, což znamená meziroční nárůst o 18,6 %. Vývoz obráběcích a tvářecích strojů svazových podniků v roce 2008 dosáhl hodnoty 11 684,2 mil. Kč, a to je nárůst o 14,5 % oproti roku 2007.

• **2.3 Machine Tool production, exports and domestic deliveries realized by Association Members established in the Czech Republic**

Machine tool production of Association members in 2008 reached a value of 13,672.5 mil CZK, which represented an interannual increase of 18.6%. Machine tool exports of Association members in 2008 reached a value of 11,684.2 mil CZK, which represented an interannual increase of 14.5 %.

- **Produkce a vývoz za rok 2008 obráběcích a tvářecích strojů za členy Svazu**
- **Production and Export of Machine Tools in the year 2008 of Association members**

mill. EUR		Produkce Production	Produkce Production	Index Index	Vývoz Export	Vývoz Export	Index Index
		2008	2007	%	2008	2007	%
8456	Fyzikálně-chemické stroje   <i>Physico-chemical machines</i>	67	0		0	0	
8457	Obráběcí centra   <i>Machining centres</i>	3563,6	3107,3	114,7 %	1760,0	1897,2	92,8 %
8458	Soustruhy   <i>Lathes</i>	3433,3	2964,6	115,8 %	2376,9	2529,1	94 %
8459	Stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování a řezání závitů <i>Machines for drilling, boring, milling, thread cutting</i>	2999,8	2492,7	120,3 %	3725,8	3010,0	123,8 %
8460	Stroje pro broušení, ostření, honování a lapování <i>Machines for grinding, sharpening, honing, lapping</i>	2915,1	2432,3	119,8 %	2914,4	2358,1	123,6 %
8461	Stroje pro hoblování, obrážení, protahování, ozubárenské stroje a pily <i>Machines for planing, shaping, broaching, gear cutting, sawing machines</i>	71,1	0,0		71,1	0,4	17775,0 %
<b>Celkem obráběcí stroje   <i>Metal cutting Total</i></b>		<b>13050,0</b>	<b>10996,9</b>	<b>118,7 %</b>	<b>10848,2</b>	<b>9794,8</b>	<b>110,8 %</b>
8462	Tvářecí stroje včetně lisů   <i>Metal forming inc. presses</i>	622,4	515,4	120,8 %	756,4	388,2	194,8 %
8463	Ostatní tvářecí stroje   <i>Other metal forming machines</i>	0,1	19,1	0,5 %	79,6	19,0	418,9 %
<b>Celkem tvářecí stroje   <i>Metal forming Total</i></b>		<b>622,5</b>	<b>534,5</b>	<b>116,5 %</b>	<b>836,0</b>	<b>407,2</b>	<b>205,3 %</b>
<b>Celkem obráběcí a tvářecí stroje   <i>Machine Tools Total</i></b>		<b>13672,5</b>	<b>11531,4</b>	<b>118,6 %</b>	<b>11684,2</b>	<b>10202,0</b>	<b>114,5 %</b>
8464	Obráběcí stroje na kámen, sklo, beton <i>Machines for stone, glass, concrete</i>	0	0		0	0	
8465	Obráběcí stroje na dřevo   <i>Wood working machines</i>	187	0,0		165,5	0,8	
8466	Části strojů a příslušenství   <i>Part and accessories of machines</i>	1963,6	1508,1	130,2 %	1283,7	1007,4	127,4 %
8207	Nástroje pro obráběcí a tvářecí stroje   <i>Tools</i>	43,1	47,0	91,7 %	40,3	32,0	125,9 %
<b>Ostatní produkce   <i>Other production</i></b>		<b>9778,0</b>	<b>6790,8</b>	<b>144,0 %</b>	<b>6624,6</b>	<b>4039,9</b>	<b>164,0 %</b>
<b>Celkem   <i>Total</i></b>		<b>25644,3</b>	<b>19877,3</b>	<b>129,0 %</b>	<b>19798,3</b>	<b>15282,1</b>	<b>129,6 %</b>

Dodávky obráběcích a tvářecích strojů svazových podniků do tuzemska dosáhly v roce 2008 hodnoty 1988,3 mil. Kč, což znamená meziroční nárůst o 49,6%.

Domestic deliveries realized by Association members reached in 2008 1988.3 mil CZK, which means interannual increase of 49.6%.



- Údaje o produkci, vývozu a dodávkách obráběcích a tvářecích strojů do tuzemska za svazové podniky v České republice v roce 2008
- Production, exports and domestic deliveries of machine tools of Association members in the Czech Republic in 2008

Produkce v mil. Kč   Production in mil. CZK			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	11531,4	10996,9	534,5
2008	13672,5	13050,0	622,5
% 08/07	118,6 %	118,7 %	116,5 %

Produkce v mil. EUR   Production in mil. EUR			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	415,4	396,1	19,3
2008	548,2	523,2	25,0
% 08/07	132,0 %	132,1 %	129,6 %

Export v mil. Kč   Export in mil. CZK			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	10202,3	9795,1	407,2
2008	11684,2	10848,2	836,0
% 08/07	114,5 %	110,8 %	205,3 %

Export v mil. EUR   Export in mil. EUR			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	367,5	352,8	14,7
2008	468,5	434,9	33,5
% 08/07	127,5 %	123,3 %	228,5 %

Dodávky do tuzemska v mil. Kč   Domestic Deliveries in mil. CZK			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	1329,1	1201,8	127,3
2008	1988,3	2201,8	0,0
% 08/07	149,6 %	183,2 %	0,0 %

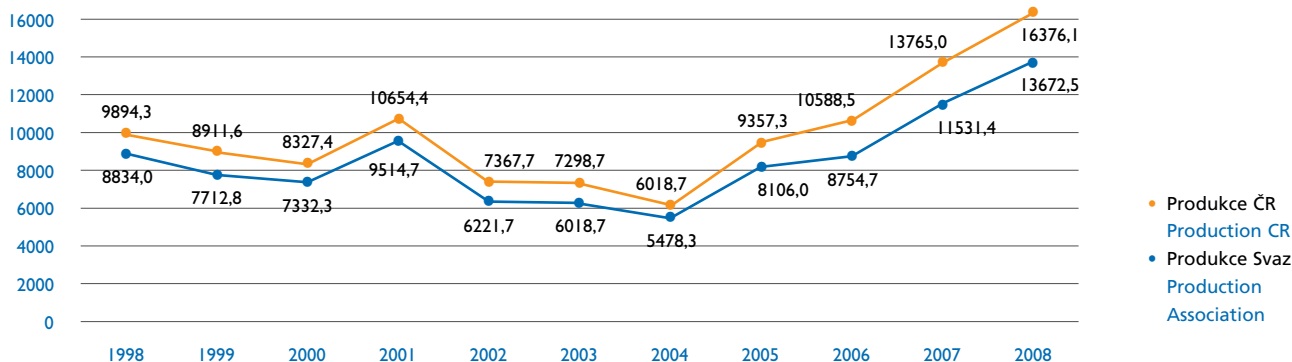
Dodávky do tuzemska v mil. EUR   Domestic Deliveries in mil. EUR			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	46,9	42,4	4,5
2008	71,6	79,3	0,0
% 08/07	152,7 %	187,0 %	0,0 %

Podíl exportu na produkci   Export share on the Production			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	88,5 %	89,1 %	76,2 %
2008	85,5 %	83,1 %	134,3 %

Podíl dodávek do tuz. na produkci   Dom. delivery share on the Production			
rok year	Celkem Total	Obráběcí stroje Metal cutting	Tvářecí stroje Metal forming
2007	11,5 %	10,9 %	23,8 %
2008	14,5 %	16,9 %	0,0 %

Směnný kurz rok 2007 – 27,762 CZK/EUR, Směnný kurz rok 2008 – 24,942 CZK/EUR | Rate of exchange 2007 – 27,762 CZK/EUR, Rate of exchange 2008 – 24,942 CZK/EUR

- Produkce obráběcích a tvářecích strojů ČR a svazových podniků v letech 1998-2008 mill. CZK
- Metal Cutting and Metal Forming Machines Production in CR and by Association's Members in 1998 to 2008



• **3. Vývoj domácí produkce a makroekonomický vývoj**

Přes nepříznivý vývoj na konci roku, kdy již i Česká republika byla silně ovlivněna globální hospodářskou krizí, dosáhla naše ekonomika za rok 2008 růstu. HDP se zvýšil reálně o 3,2 %, což znamená, že rosteme zhruba třikrát rychleji než eurozóna. Růst HDP byl tedy rychlejší než v západoevropských státech, kde došlo k značnému ekonomickému útlumu a naše ekonomická pozice ve vztahu k EU se dále zlepšila.

Přesto došlo v České republice ke zpomalení růstu HDP, když vstup české ekonomiky do roku 2008 byl poznamenán vývojem z druhé poloviny roku 2007. Již v té době nastalo zvolnění růstu HDP po předchozím vysokém tempu jeho přírůstku v roce 2006.

Průmyslová produkce v roce 2008 vzrostla meziročně o 0,4 %, kdy pokles ve 4. čtvrtletí o 13,2 % téměř zcela eliminoval její růst z předchozích čtvrtletí. Dominantní postavení si v průmyslu udržela výroba dopravních prostředků a zařízení, ale její produkce zůstává na úrovni roku 2007. Na růstu se nejvíce podílely výroba elektrických a optických přístrojů a zařízení, výroba koksu, rafinerské zpracování ropy a také výroba a opravy strojů a zařízení.

Tržby z průmyslové činnosti se zvýšily pouze o 0,1 %, resp. tržby za zpracovatelský průmysl vzrostly o 0,2 %. Růst tržeb v odvětví výroba a opravy strojů a zařízení byl o něco zajímavější dosáhl úrovně 2,4 %. Tržby z přímého vývozu vzrostly reálně o 2,2 % a jejich podíl na celkových tržbách průmyslu v běžných cenách činil 47,4 %.

Hodnota nových zakázek byla nižší o 5,9 %. Více klesly zakázky ze zahraničí, a to o 8,4 %. V odvětví výroba a opravy strojů a zařízení se nové zakázky snížily o 8,5 %, z toho nové zakázky ze zahraničí vykázaly pokles o 6,3 %. Průměrná měsíční nominální mzda v průmyslu byla 22 780 Kč a meziročně vrostla o 8,2 %. Produktivita práce vzrostla o 0,2 %, v odvětví výroba a opravy strojů a zařízení byl však zaznamenán nárůst vyšší, a to o 2,7 %. Počet zaměstnaných pracovníků v průmyslu zůstal na úrovni roku 2007, stejně tak v odvětví výroba a opravy strojů a zařízení. Příznivý vliv na výsledky průmyslu mají vedle vlastních investic i pokračující přímé zahraniční investice. Česká republika získala ze zahraničí přímé investice ve výši 182,8 mld. Kč, což je ovšem o 29 mld. Kč méně než v roce 2007.

Zahraniční obchod zaznamenal v roce 2008 poprvé od vstupu České republiky do Evropské unie a podruhé

• **3. Domestic production, development and macroeconomic indicators**

In spite of the unfavorable development at the end of 2008, when the Czech Republic was already being strongly influenced by the global economic crisis, growth has been achieved over the whole year. Gross domestic production actually increased by 3.2% which meant that growth was three times more than in Euro zone countries. Gross domestic production growth has been much faster than in Western European countries where considerable economic slowdown occurred and our economic position in relation to EU has improved.

Nevertheless, a slowdown of gross domestic production has occurred as the economics at the beginning of 2008 were influenced by the situation in the second half of 2007. Already at this time a gross domestic production slowdown had occurred after preceding fast growth in 2006.

Industrial production figures for 2008 have increased interannually by 0.4%, but its decrease by 13.2% in the fourth quarter nearly totally eliminated its growth in preceding quarters. The dominant position in the whole industry kept means and equipment of transport production industry, but this production was still on the same level as in 2007. The largest share production growth was in electrical and optical instruments, and coke, oil refining and other machine and equipment production, and repairs.

Industry production revenues increased by 0.1% only and processing industry revenues increased by 0.2%. Revenues increased in the area of machine and equipment production, and repairs were slightly encouraging, reaching a value of 2.4%. Direct export revenues actually increased by 2.2% and their share of total industry revenues expressed in usual prices was 47.4%.

The value of orders was down by 5.9%. Foreign orders dropped more – by 8.4%. The total new orders drop for machine and equipment production, and repairs, was 8.5%, and new foreign orders dropped by 6.3%. The average monthly nominal pay was 22,780 CZK, its interannual rise was of 8.2%. Labor productivity increased by 0.2%, but in the branch of machine and equipment production and repairs larger increase was registered – 2.7%. The number of workers in the industry was the same as in 2007. The same situation applies to machine and equipment production, and repairs. A positive influence



## ČESKÁ REPUBLIKA CZECH REPUBLIC

v historii České republiky meziroční pokles obratu díky zhoršeným vnějším podmínkám a nepříznivým směnným relacím. V porovnání s rokem 2007 se obrat zahraničního obchodu snížil o 0,3 %, a to vlivem meziročního poklesu vývozu, neboť dovoz téměř stagnoval na úrovni roku 2007. Saldo zahraničního obchodu však skončilo v roce 2008 přebytkem 69,4 mld. Kč.

Nejvíce českého vývozu směřovalo do Německa – 30,8 % a na Slovensko – 9,2 %. V oboru obráběcích a tvářecích strojů směřovalo do Německa 29 % produkce strojů, na druhém místě se drží Rusko s podílem 13%.

on industry results, in addition to our own investment, was continuing foreign direct investment. Foreign direct investment in the Czech Republic in 2008 was 182.8 billion CZK. Nevertheless, it was less by 29 billion CZK than in 2007.

Foreign trade thanks to worse outside conditions and unfavorable rates of exchange registered an interannual turnover decrease. It was first time since the Czech Republic joined the EU, and second time in the Czech Republic's history. In comparison with 2007 foreign trade turnover decreased by 0.3% because of an interannual exports decrease, as imports stagnated and were at the level of 2007. Nevertheless, the foreign trade balance in 2008 was 69.4 billion CZK.

The most Czech exports were to Germany – 30.8% and to Slovakia – 9.2%. As concerned machine tools, 32% of production was directed to Germany, and in the second position was Russia with a share of 13%.

### Zlatá medaile IMT 2008 IMT 2008 Gold Medal

- Obráběcí centrum horizontální s pevným rámem FOQ 80-VM/26
- Horizontal machining centre of a fixed frame FOQ 80-VM/26



ČESKÁ REPUBLIKA  
CZECH REPUBLIC

• Česká republika: hlavní makroekonomické ukazatele (Prameny: ČSÚ, MPSV, ČNB, MF a ČHMU)

Ukazatel	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Ukazatele reálné ekonomiky</b>																		
HDP			1 466,5	1 683,3	1 811,1	1 996,5	2 080,8	2 189,2	2 352,2	2 464,4	2 577,1	2 814,8	2 983,9	3 215,6	3 530,2	3 705,9		
HDP na 1 obyvatele			141 957	163 183	175 772	193 929	202 357	213 110	230 064	241 593	252 617	275 770	291 561	313 213	341 989	355 319		
HDP na 1 obyvatele v PPP			107 774	115 866	122 828	133 961	142 385	151 036	161 891	171 419	181 257	197 058	210 899	229 966	251 666	269 322		
Výdaje na konečnou spotřebu z toho: spotřeba domácností				5,7	2,4	-1,0	3,0	1,1	2,6	3,5	6,3	0,9	2,6	3,5	3,8	2,2		
Výdaje na tvorbu hrubého kapitálu z toho: fixního				8,4	2,2	-0,8	2,8	1,3	2,3	2,2	6,0	2,9	2,5	5,4	5,2	2,9		
Vývoz zboží a služeb				11,6	-8,4	-2,1	-3,5	10,6	6,6	-1,4	9,1	-0,8	10,5	8,4	-1,4			
Dovoz zboží a služeb				9,9	-5,7	-0,9	-3,3	5,1	6,6	5,1	0,4	3,9	1,8	6,5	6,7	3,1		
Domácí realizovaná poptávka				5,5	8,4	10,4	5,4	16,5	11,2	2,1	7,2	20,7	11,6	15,8	14,9	6,9		
Deflátor HDP				12,1	6,9	8,3	4,9	16,3	12,8	5,0	8,0	17,9	5,0	14,2	14,2	4,6		
Hrubý disponibilní důchod				10,3	8,4	11,1	2,8	1,5	4,9	2,8	0,9	4,5	-0,3	0,9	3,6	1,7		
Průběh národního účtu				1 477,1	1 669,5	1 794,1	1 976,8	2 053,4	2 152,6	2 287,4	2 365,1	2 467,8	2 658,5	2 837,1	3 033,2	3 299,1	3 401,6	
Míra hrubých národních úspor				424,8	454,9	441,0	525,5	512,1	542,4	570,4	553,3	522,2	620,0	714,2	780,8	883,0	809,2	
Míra hrubých úspor domácností				28,8	27,2	24,6	26,6	24,9	25,2	24,9	23,4	21,6	23,3	25,2	25,7	26,8	23,8	
Souhrnná produktivita práce				15,2	11,5	11,3	9,3	8,5	8,4	7,4	8,3	7,4	5,4	8,2	9,3	9,0	8,2	
Energetická náročnost					9,1	8,7	6,6	2,7	1,8	5,0	3,7	3,1	1,5	-1,2	0,7	2,3	3,5	
Emise CO2					0,2	-3,6	-4,2	-3,6	-1,4	-0,3	-1,3	2,9	-2,5	-6,1	-4,8			
Průmysl - tržby					5,5	-4,5	-6,2	-3,0	4,8	1,3	-3,1	2,6	0,8	-0,6	4,0			
Stavebnictví - tržby					6,1	0,1	0,6	-0,7	7,7	6,0	2,7	5,8	9,9	8,1	11,6	10,8	0,1	
Služby - tržby					-0,3	-11,5	-8,5	0,6	6,8	-3,5	11,2	4,5	3,7	13,9	7,4	-1,1		
Průmysl - zaměstnanost					-1,7	-5,7	2,3	5,7	4,4	0,9	4,7	3,2	3,0	5,0	7,0	0,7		
Zemědělství - tržby					0,7	-1,8	1,9	-3,0	-1,6	2,5	-5,5	0,0	8,0	-3,7	-6,6	-3,8		
Počet zaměstnaných s jediným nebo N.zam.					0,2	-0,7	-1,4	-2,1	-0,7	-0,1	0,8	-0,7	-0,6	1,2	1,3	1,9	1,6	
Míra registrované nezaměstnanosti					2,95	3,30	2,99	3,08	4,28	6,04	8,54	9,02	8,54	9,15	9,90	10,24	9,19	
Obecná míra nezaměstnanosti					4,3	4,3	4,0	3,9	4,8	6,5	8,7	8,8	8,1	7,3	7,8	8,3	7,9	
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti					0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,9	3,1	4,1	4,2	3,7	3,8	4,2	3,9	
Průměrné hrubé nominální mzdy					18,6	18,6	18,3	9,9	9,2	8,1	6,1	4,2	3,7	3,8	4,2	3,9	2,8	
Průměrné reálné mzdy					7,8	8,7	8,7	1,3	-1,4	6,4	3,8	3,4	3,5	3,3	3,9	4,4	2,1	
Průměrný starobní důchod/průměrná mzda					47,0	44,4	43,8	43,5	45,9	45,2	44,2	43,4	43,5	42,2	40,6	41,1	40,8	
Míra inflace					10,0	10,0	8,6	2,5	4,0	4,0	2,7	2,2	3,7	3,0	2,9	4,1	4,5	
Ceny průmyslových výrobků					18,2	10,2	7,9	8,8	4,1	3,4	3,9	3,2	1,6	2,3	-0,3	3,3	1,6	
Ceny stavebních prací					9,2	5,3	7,6	4,8	4,9	4,0	4,9	2,9	-0,5	-0,3	5,7	3,0	1,6	
Ceny státních služeb					25,9	13,9	10,6	11,3	9,3	4,8	4,1	4,0	2,7	2,2	3,7	3,0	2,9	
Ceny zemědělských výrobků					17,6	12,7	10,9	8,8	4,1	3,4	3,9	3,2	1,6	2,3	-0,3	3,3	1,6	
Ceny dovozu zboží					8,4	4,7	7,6	8,3	2,9	2,3	-11,7	9,2	8,4	-9,5	-2,9	8,1	-9,4	
Ceny dovozu služeb					4,0	4,6	7,3	1,0	5,2	4,3	-0,9	6,3	0,4	-6,7	0,9	3,7	-1,5	
Směnné relace					-0,7	-1,0	5,7	1,4	5,1	-2,7	1,8	12,0	-1,5	-8,5	-0,3	1,6	-0,5	
Měnové ukazatele					4,7	5,7	1,5	-0,4	0,1	7,2	-2,7	-5,1	1,9	2,0	1,2	2,1	-1,0	
ČZK/EUR					29,155	28,782	26,545	27,138	31,711	32,274	36,882	35,610	34,083	30,812	31,844	31,904	29,784	28,343
ČZK/USD					4,3	2,7	1,7	5,4	0,5	1,0	1,4	4,2	11,5	-0,3	0,6	6,4	5,2	2,6
Nominální efektivní kurz					20,7	23,7	7,6	9,2	5,4	7,7	5,6	13,0	9,5	6,9	4,4	5,0	2,5	2,8
Reálný efektivní kurz					13,3	-22,6	-36,3	-111,9	-93,0	-40,5	-50,6	-104,9	-124,5	-160,6	-147,5	-39,8	-82,2	-111,3
Běžný účet (BÚ) platební bilance					218,3	218,3	113,6	34,3	94,3	106,6	148,0	172,8	347,8	157,1	177,3	154,8	92,4	125,8
Finanční účet (FÚ) platební bilance					-88,3	-68,3	-197,9	22,5	56,0	-62,6	-57,1	-31,6	-67,2	-216,9	-12,9	-6,8	-92,9	-2,1
Změna devizových rezerv					-2,5	-6,6	-6,2	-2,0	-2,4	-4,8	-5,3	-6,2	-5,2	-1,3	-2,6	-3,2	-3,1	
BUHDP					14,9	6,7	1,9	4,7	5,1	6,8	7,3	14,1	6,1	6,3	5,2	2,9	3,6	
FÚHDP					116,0	175,1	373,0	339,9	338,5	376,7	461,4	496,8	524,5	714,6	691,5	636,2	726,7	656,6
Stav devizových rezerv* (DR) ČNB					25,4	20,2	18,9	18,9	22,2	22,7	22,3	29,0	26,8	22,6	24,4	20,4	17,9	
Stav DR* ČNBHDP					5,5	4,4	3,9	4,1	4,7	4,1	3,9	5,6	5,0	3,9	4,2	3,4	2,9	
Krycí dovoz zboží a služeb DR ČNB					-197,0	-5,8	-68,8	-100,1	-77,3	-81,5	-135,0	-166,8	-170,6	-83,3	-106,7	-84,9	-21,5	
Fiskální ukazatele					-13,4	-3,3	-3,8	-5,0	-3,7	-3,7	-5,7	-6,8	-6,6	-3,0	-3,6	-2,6	-0,6	
Vládní deficit (přibývek)					1,1	10,4	7,2	-1,6	-15,7	-29,3	-29,6	-46,1	-67,7	-45,7	-109,1	-93,7	-56,3	
Vládní deficit (přibývek)/HDP					0,5	0,1	-0,1	-1,5	-1,4	-2,1	-2,9	-1,9	-2,2	-3,1	-1,9	-3,0	-1,9	
Saldo státního rozpočtu (SR)					214,4	209,9	236,7	299,8	340,5	405,4	464,4	591,5	702,3	775,0	855,1	888,6	951,5	
Saldo SR/HDP					14,6	12,5	13,1	15,0	16,4	18,5	25,1	28,5	30,1	30,4	29,8	29,6	29,8	
Vládní dluh					158,8	157,3	154,4	155,2	173,1	194,7	228,4	289,3	345,0	395,9	493,2	592,9	691,2	
Dluh sektoru vlády v procentech HDP					15,8	15,7	15,4	15,5	17,3	19,4	22,8	28,9	34,5	39,5	49,3	59,2	69,1	
Státní dluh					15,8	15,7	15,4	15,5	17,3	19,4	22,8	28,9	34,5	39,5	49,3	59,2	69,1	
Státní dluh/HDP					10,5	9,2	9,6	9,8	11,0	12,2	14,7	16,1	19,1	21,1	23,2	25,0	25,3	

• Czech Republic: key macroeconomic indicators (Sources: CZSO, Ministry of Labour and Social Affairs of the CR, ČNB, Ministry of Finance of the CR and Czech Hydrometeorological Institute)

Indicator	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Real economy indicators</b>																
GDP			1 466,5	1 683,3	1 811,1	1 996,5	2 080,8	2 189,2	2 352,2	2 464,4	2 577,1	2 814,8	2 983,9	3 215,6	3 530,2	3 705,9
GDP per capita			141 957	163 183	175 772	193 929	202 357	213 110	230 064	241 593	252 617	275 770	291 561	313 213	341 989	355 319
GDP per capita in PPP			107 774	115 866	122 828	133 961	142 385	151 036	161 891	171 419	181 257	197 058	210 899	229 966	251 666	269 322
Final consumption expenditure				5,7	2,4	-1,0	3,0	1,1	2,6	3,5	6,3	0,9	2,6	3,5	3,8	2,2
Household consumption				8,4	2,2	-0,8	2,8	1,3	2,3	2,2	6,0	2,9	2,5	5,4	5,2	2,9
Gross capital formation expenditure				11,6	-8,4	-2,1	-3,5	10,6	6,6	-1,4	9,1	-0,8	10,5	8,4	-1,4	
Gross fixed capital formation expenditure				9,9	-5,7	-0,9	-3,3	5,1	6,6	5,1	0,4	3,9	1,8	6,5	6,7	3,1
Exports of goods and services				5,5	8,4	10,4	5,4	16,5	11,2	2,1	7,2	20,7	11,6	15,8	14,9	6,9
Imports of goods and services				12,1	6,9	8,3	4,9	16,3	12,8	5,0	8,0	17,9	5,0	14,2	14,2	4,6
Domestic effective demand				7,0	-0,1	-1,0	1,2	2,2	3,6	4,0	4,8	1,6	2,4	4,3	4,6	2,5
GDP deflator				10,3	8,4	11,1	2,8	1,5	4,9	2,8	0,9	4,5	-0,3	0,9	3,6	1,7
Gross disposable income				1 477,1	1 669,5	1 794,1	1 976,8									

- **4. Evropský a světový trh OS a TS**
- **4.1 Evropa**

Zájmy evropského průmyslu obráběcích a tvářecích strojů reprezentuje v Evropě organizace CECIMO. CECIMO hájí a prosazuje společné cíle evropských výrobců obráběcích a tvářecích strojů, zvláště pak ve vztahu k institucím a svazům. Rovněž podporuje rozvoj tohoto evropského průmyslu v oblasti ekonomie, technologie a vědy. Členy CECIMO je 15 evropských států včetně České republiky.

**Srovnání produkce zemí CECIMO**

Mezi předními světovými výrobci obráběcích a tvářecích strojů je i 15 evropských států, sdružených v organizaci CECIMO. Produkce CECIMO se každoročně podílí 40-45 % na celkové světové produkci obráběcích a tvářecích strojů. Přes počínající obtíže oboru, dosáhla v roce 2008 produkce CECIMO dalšího úspěchu, když se vyšplhala na úroveň 24,633 mld. EUR a její podíl na světové produkci vzrostl o 9 % na 44,3 %. V dalším období se však asi bude vyvíjet produkce obráběcích a tvářecích strojů obdobně jako po vrcholu v roce 2001, kdy došlo k prudkému poklesu. Po dvou letech nastalo opět oživení oboru, které trvalo až do minulého roku. Teritoriálně největší procentuální podíl na produkci v roce 2008, stejně jako v předcházejících letech, zaujímá Německo (43,4 %), druhé místo si drží Itálie (22,8 %) a třetí je Švýcarsko (10,9 %). Česká republika postoupila o jednu příčku výše a zaujímá v roce 2008 7. místo mezi zeměmi CECIMO s podílem 2,7 %. Svůj vliv na to měl jak nárůst produkce České republiky, tak silná koruna.

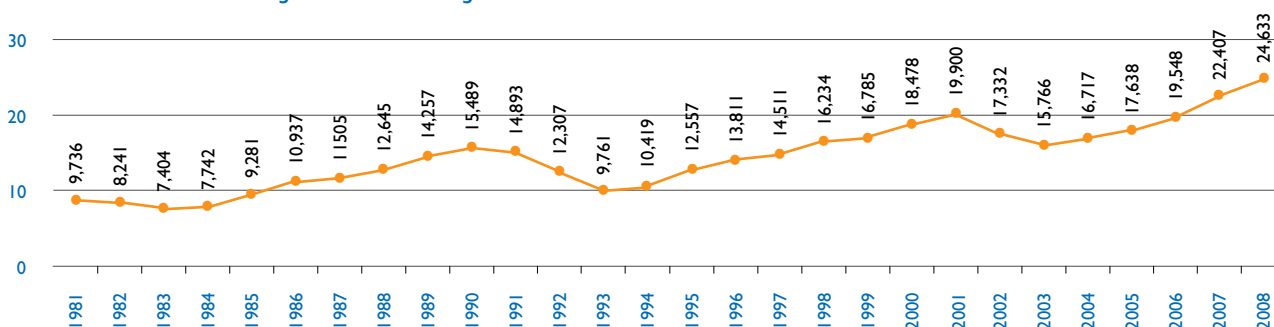
- **4. European and Global Machine Tool Market**
- **4.1. Europe**

The interests of the European machine tool industry are represented by CECIMO. CECIMO protects and enforces the common interests of the European machine tool industry particularly in relation to authorities and associations. CECIMO promotes also the European machine tool industry and its development in the fields of economy, technology and science. 15 European countries including the Czech Republic are members of CECIMO.

**Comparison between CECIMO countries production output**

15 European countries associated in CECIMO belong to prominent world machine tool producers. CECIMO members' share of world machine tool production has been annually 40 – 45% . In spite of starting difficulties, CECIMO production reached further success when the value of production achieved 24,633 billion EUR in 2008. Its share of global production increased by 9%, to 44.3%. In the next period it is anticipated that the situation in machine tool production will probably be the same as in 2001, when top production was followed by a sharp decrease. In the 2 years preceding last year there had been some recovery. Germany had the largest share of production output in 2008 had Germany, (43.4%), followed by Italy (22.8%) and Switzerland (10.9%). The Czech Republic moved up to 7th position between CECIMO countries with the share of 2.7%. It was influenced by an increase in production of the Czech Republic and the strong Czech crown.

- **Produkce obráběcích a tvářecích strojů v zemích CECIMO od roku 1981 do roku 2008** mld. EUR
- **Production of Metal Cutting and Metal Forming Machines in CECIMO Countries in 1981 to 2008** mld. EUR





Spolková republika Německo dosáhla v porovnání s rokem 2007 dalšího významného navýšení produkce obráběcích a tvářecích strojů, největšího mezi zeměmi CECIMO, a to o 1350 mil. EUR. Růst zaznamenala i Itálie, o 295 mil. EUR; Švýcarsko o 139 mil. EUR a Francie o 77 mil. EUR. Produkce Španělska zůstala v téměř stejné výši jako v roce 2007. Přes nárůst produkce Velké Británie se Česká republika dostala na 7. místo v celkovém pořadí.

Produkce prvních tří zemí CECIMO tvoří 77,1 % celkové produkce zemí CECIMO a 34,2 % celkové světové produkce obráběcích a tvářecích strojů. Česká republika v produkci obráběcích a tvářecích strojů představuje 1,2 % celkové světové produkce.

The biggest machine tool production increase (by 1350 million EUR) among CECIMO countries in comparison to last year was reached in Germany. The increase by 295 million EUR was achieved, in Italy as well as in Switzerland by 139 million EUR and in France by 77 million EUR.

Production in Spain was nearly at the same level as in 2007. In spite of a production increase in Great Britain the Czech Republic advanced to 7th position.

The first three CECIMO countries production corresponds to 77.1% of the production of all CECIMO countries and 34.2% of the whole world machine tool production.

The production of the Czech Republic is 1.2% of the world production.

mill. EUR	Produkce Production	% %	Vývoz Export	% %	Dovoz Import	% %	Spotřeba Consumption	% %
Německo   Germany	10700	43,4 %	6900	39,8 %	3000	27,8 %	6800	37,6 %
Itálie   Italy	5610	22,8 %	3180	18,3 %	1540	14,3 %	3970	22,0 %
Švýcarsko   Switzerland	2685	10,9 %	2250	13,0 %	569	5,3 %	1004	5,6 %
Španělsko   Spain	1053	4,3 %	697	4,0 %	492	4,6 %	848	4,7 %
Francie   France	872	3,5 %	600	3,5 %	940	8,7 %	1212	6,7 %
Rakousko   Austria	805	3,3 %	638	3,7 %	417	3,9 %	584	3,2 %
Česká rep.   Czech Rep.	656	2,7 %	598	3,4 %	482	4,5 %	548	3,0 %
VB   UK	565	2,3 %	638	3,7 %	654	6,1 %	581	3,2 %
Turecko   Turkey	422	1,7 %	374	2,2 %	823	7,6 %	871	4,8 %
Holandsko   Netherlands	393	1,6 %	300	1,7 %	294	2,7 %	387	2,1 %
Belgie   Belgium	310	1,3 %	650	3,7 %	705	6,5 %	365	2,0 %
Finsko   Finland	249	1,0 %	199	1,1 %	195	1,8 %	245	1,4 %
Švédsko   Sweden	212	0,9 %	170	1,0 %	350	3,2 %	392	2,2 %
Dánsko   Denmark	77	0,3 %	106	0,6 %	226	2,1 %	197	1,1 %
Portugalsko   Portugal	56	0,2 %	41	0,2 %	86	0,8 %	101	0,6 %
<b>CECIMO</b>	<b>24665</b>	<b>100,0 %</b>	<b>17341</b>	<b>100,0 %</b>	<b>10773</b>	<b>100,0 %</b>	<b>18105</b>	<b>100,0 %</b>

Zdroj: CECIMO a statistické podklady ČR

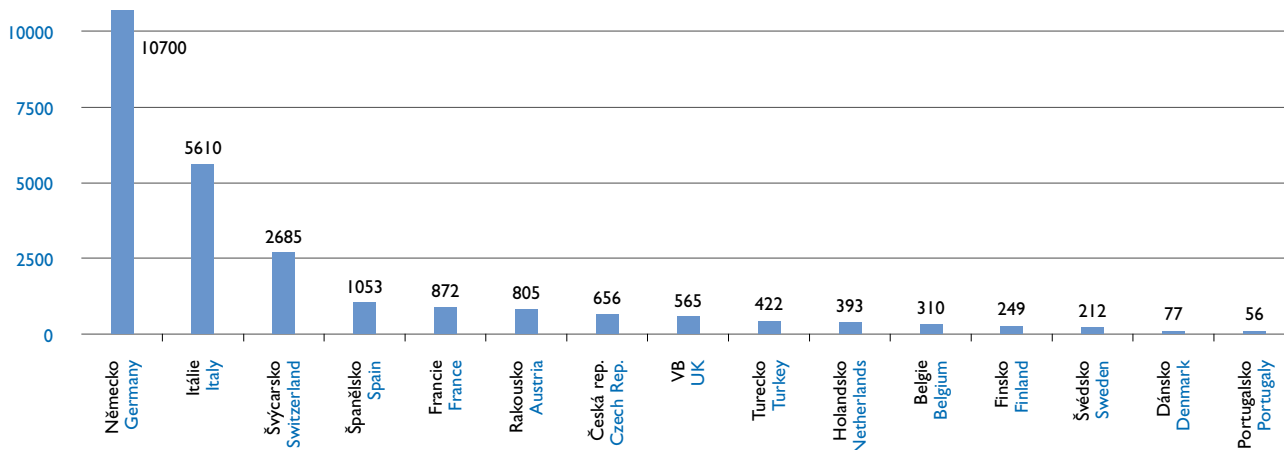
Source: CECIMO and Czech Republic statistical documents.

Produkce zemí CECIMO v roce 2008 dosáhla 44,3 % celkové světové produkce. Prvních sedm zemí CECIMO vytvořilo v roce 2008 z celkového objemu 15 zemí CECIMO 90,5 % produkce obráběcích a tvářecích strojů, což je 40,2 % světové produkce (Německo 19,3 %, Itálie 10,1 %, Švýcarsko 4,8 %, Španělsko 1,9 %, Francie 1,6 %, Rakousko 1,4 %, Česká republika 1,2%)

In 2008, the production of CECIMO countries reached 44.3% of total world production. The first seven CECIMO countries produced 90.5% of the total CECIMO production of machine tools (15 countries). This corresponds to 40.2% of world production (Germany 19.3%, Italy 10.1%, Switzerland 4.8%, Spain 1.9%, France 1.6%, Austria 1.4%, Czech Republic 1.2%).



- **Produkce zemí CECIMO v roce 2008** mil. EUR
- **CECIMO Countries Production in 2008** mill. EUR



• **Německo**

mil. EUR

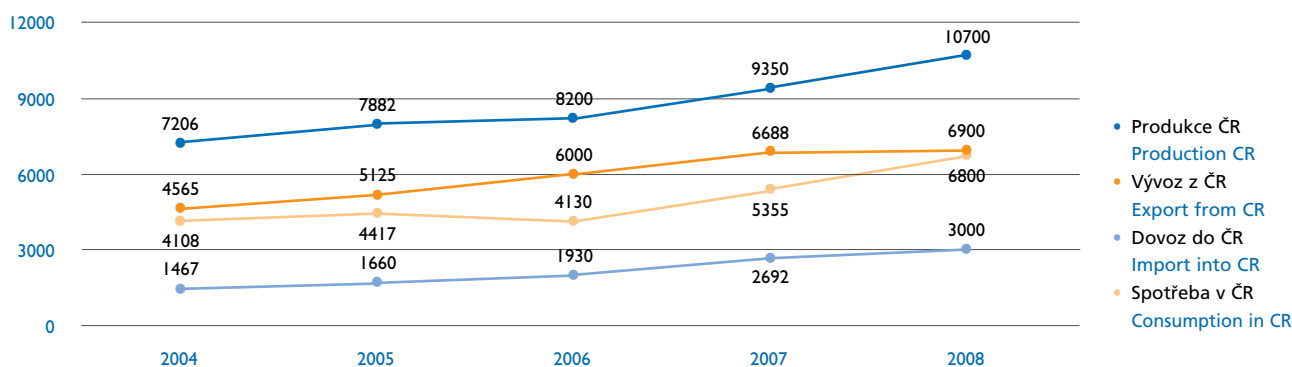
Rok	2007	2008	%
Produkce	9350	10700	114,4 %
Vývoz	6688	6900	103,2 %
Dovoz	2692	3000	111,4 %
Spotřeba	5355	6800	127,0 %

• **Germany**

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	9350	10700	114,4 %
Export	6688	6900	103,2 %
Import	2692	3000	111,4 %
Consumption	5355	6800	127,0 %

- **Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v Německu v letech 2004 - 2008** mil. EUR
- **Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in Germany in 2004 - 2008** mill. EUR



• Itálie

mil. EUR

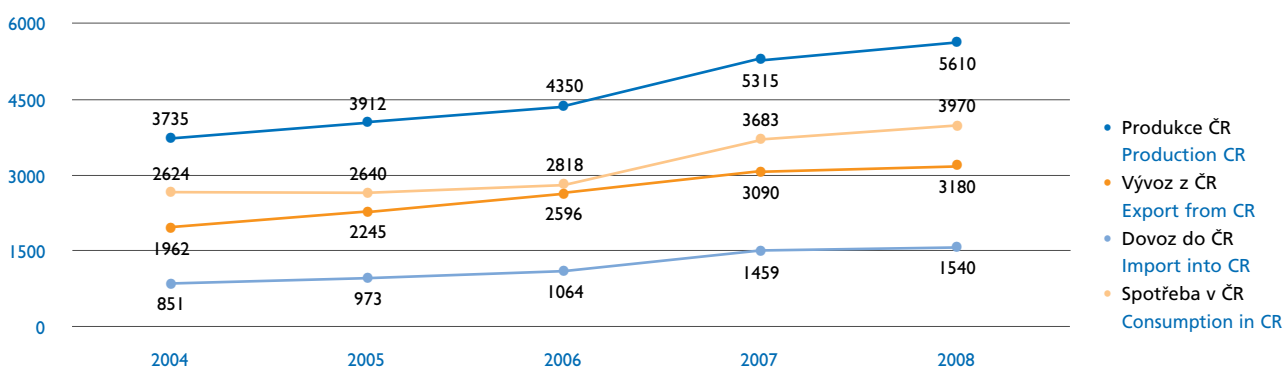
Rok	2007	2008	%
Produkce	5315	5610	105,6 %
Vývoz	3090	3180	102,9 %
Dovoz	1459	1540	105,6 %
Spotřeba	3683	3970	107,8 %

• Italy

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	5315	5610	105,6 %
Export	3090	3180	102,9 %
Import	1459	1540	105,6 %
Consumption	3683	3970	107,8 %

- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v Itálii v letech 2004 - 2008
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in Italy in 2004 - 2008



• 4.2 Světový trh

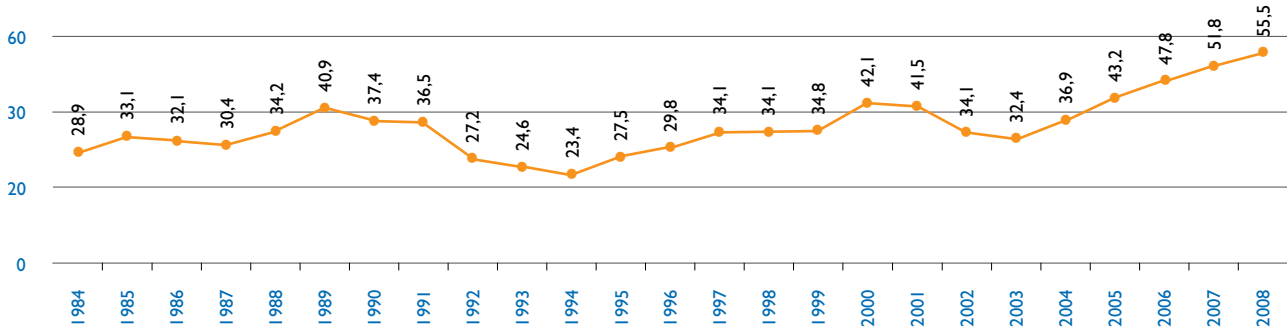
Základem pro analýzu světové produkce jsou data a údaje získané z mezinárodního svazu CECIMO, doplněné o údaje z Metalworking Insiders\_Report, o data Eurostatu, podklady VDW a statistické podklady ČR. Aby bylo dosaženo světové srovnatelnosti, je místo národních měn použito EUR. Nižší uvedený graf světové produkce obráběcích a tvářecích strojů od roku 1984 do roku 2008 zaznamenává pravidelné cykly oživení a stagnace tohoto oboru. V roce 2008 došlo k dalšímu výraznému nárůstu produkce obráběcích a tvářecích strojů, a tím byl překonán dosavadní vrchol světové produkce v roce 2000 a to o 32 %. Meziročně dosáhla světová produkce nárůstu o 7 %, na hodnotu 55,5 mld. EUR.

• 4.2 Global Market

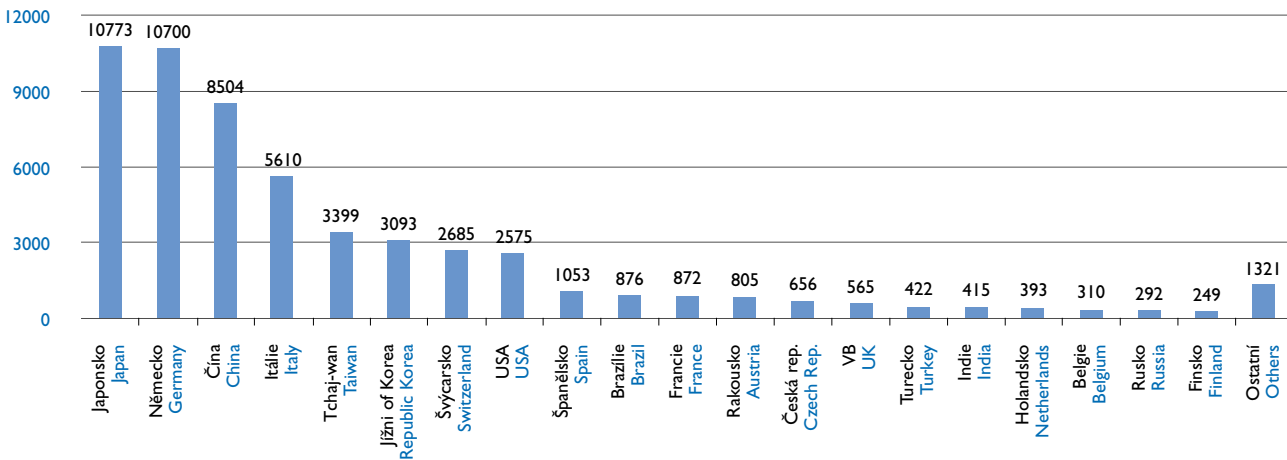
The global production analysis is based on data obtained from CECIMO supplemented by data presented in the Metalworking Insiders\_Report, and EUROSTAT data, documents VDW and the statistical documents of the Czech Republic. In order to make possible a comparison across the world the EURO is used rather than national currencies. In the following graph of global machine tool production since 1984 to 2008 the cycles of revival and stagnation of this branch alternate. In the year 2008 there was a remarkable increase of machine tool production. It was greater by 32% in comparison with previous highest figure in 2000. The global production output reached interannually an increase of 7%, the amount was 55.5 billion EUR.

## EVROPA A SVĚT EUROPE AND THE WORLD

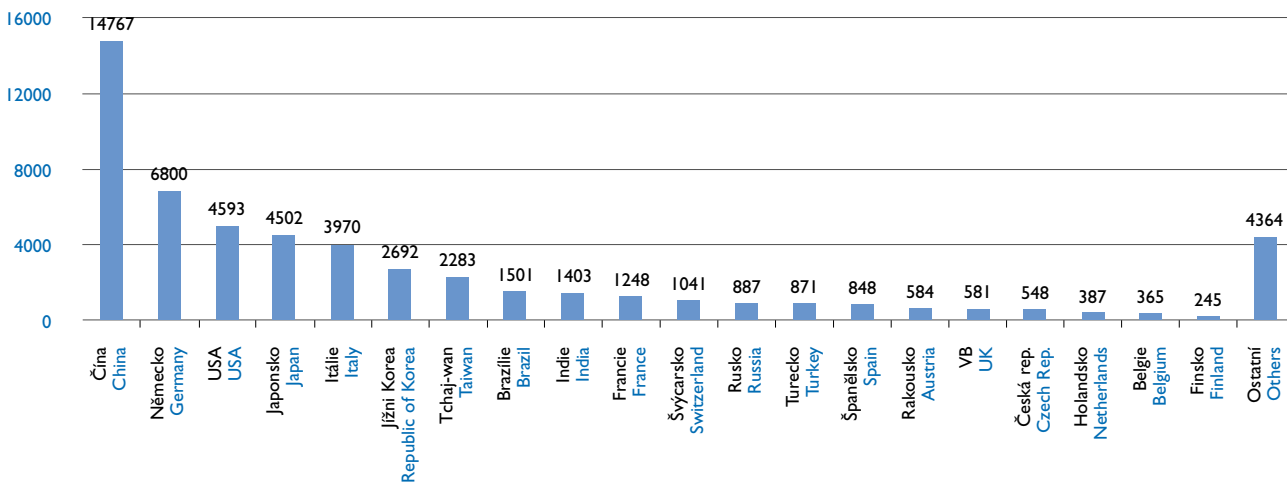
- Světová produkce obráběcích a tvářecích strojů od roku 1984 do roku 2008 mld. EUR
- Worldwide Production of Machine Tools in 1984 to 2008 mld. EUR



- Světoví producenti obráběcích a tvářecích strojů v roce 2008 mil. EUR
- Producers of Machine Tools in the World in 2008 mil. EUR



- Světoví spotřebitelé obráběcích a tvářecích strojů v roce 2008 mil. EUR
- Consumers of Machine Tools in the World in 2008 mil. EUR





EVROPA A SVĚT  
EUROPE AND THE WORLD

- Údaje o světovém průmyslu obráběcích a tvářecích strojů v roce 2008 - 20 zemí ve světě mil. EUR
- Data on global machine tool industry in 2008 - 20 countries in the world mil. EUR

mill. EUR	Produkce Production	% %	Vývoz Export	% %	Dovoz Import	% %	Spotřeba Consumption	% %
Japonsko   Japan	10773	19,4 %	6775	21,5 %	504	1,7 %	4502	8,3 %
Německo   Germany	10700	19,3 %	6900	21,9 %	3000	9,9 %	6800	12,5 %
Čína   China	8504	15,3 %	1731	5,5 %	7994	26,4 %	14767	27,1 %
Itálie   Italy	5610	10,1 %	3180	10,1 %	1540	5,1 %	3970	7,3 %
Tchaj-wan   Taiwan	3399	6,1 %	2258	7,2 %	1142	3,8 %	2283	4,2 %
Jižní Korea   Republic of Korea	3093	5,6 %	1300	4,1 %	899	3,0 %	2692	4,9 %
Švýcarsko   Switzerland	2685	4,8 %	2250	7,1 %	569	1,9 %	1004	1,8 %
USA   USA	2575	4,6 %	1298	4,1 %	3316	10,9 %	4593	8,4 %
Španělsko   Spain	1053	1,9 %	697	2,2 %	492	1,6 %	848	1,6 %
Brazílie   Brazil	876	1,6 %	144	0,5 %	769	2,5 %	1501	2,8 %
Francie   France	872	1,6 %	600	1,9 %	940	3,1 %	1212	2,2 %
Rakousko   Austria	805	1,4 %	638	2,0 %	417	1,4 %	584	1,1 %
Česká rep.   Czech Rep.	656	1,2 %	598	1,9 %	482	1,6 %	548	1,0 %
VB   UK	565	1,0 %	638	2,0 %	654	2,2 %	581	1,1 %
Turecko   Turkey	422	0,8 %	374	1,2 %	823	2,7 %	871	1,6 %
Indie   India	415	0,7 %	20	0,1 %	1008	3,3 %	1403	2,6 %
Holandsko   Netherlands	393	0,7 %	300	1,0 %	294	1,0 %	387	0,7 %
Belgie   Belgium	310	0,6 %	650	2,1 %	705	2,3 %	365	0,7 %
Rusko   Russia	292	0,5 %	95	0,3 %	690	2,3 %	887	1,6 %
Finsko   Finland	249	0,4 %	199	0,6 %	195	0,6 %	245	0,5 %
Ostatní   Others	1321	2,4 %	827	2,6 %	3870	12,8 %	4364	8,0 %
<b>Celkem   Total</b>	<b>55568</b>	<b>100,0 %</b>	<b>31472</b>	<b>100,0 %</b>	<b>30303</b>	<b>100,0 %</b>	<b>54407</b>	<b>100,0 %</b>

EVROPA A SVĚT  
EUROPE AND THE WORLD

• Japonsko

mil. EUR

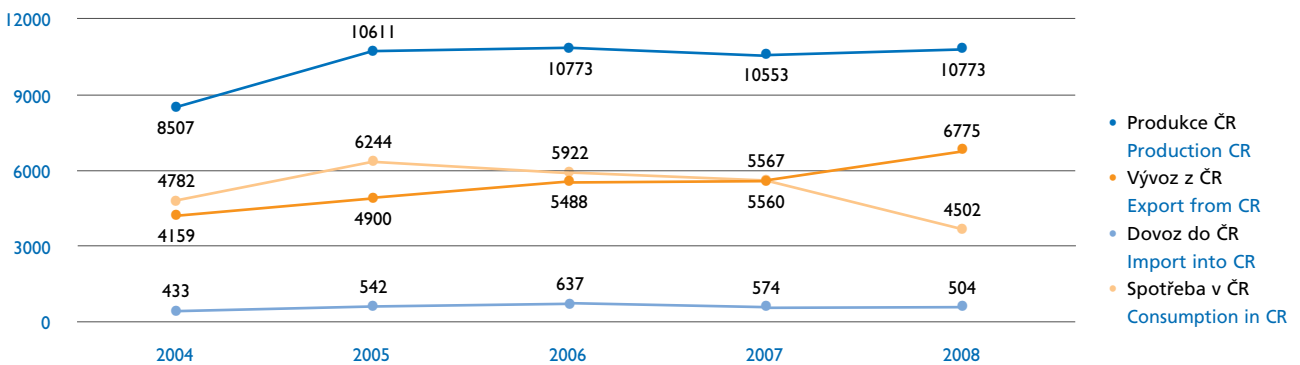
Rok	2007	2008	%
Produkce	10553	10773	102,1 %
Vývoz	5560	6775	121,9 %
Dovoz	574	504	87,8 %
Spotřeba	5567	4502	80,9 %

• Japan

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	10553	10773	102,1 %
Export	5560	6775	121,9 %
Import	574	504	87,8 %
Consumption	5567	4502	80,9 %

- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v Japonsku v letech 2004 - 2008 mil. EUR
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in Japan in 2004 - 2008 mill. EUR



• Čína

mil. EUR

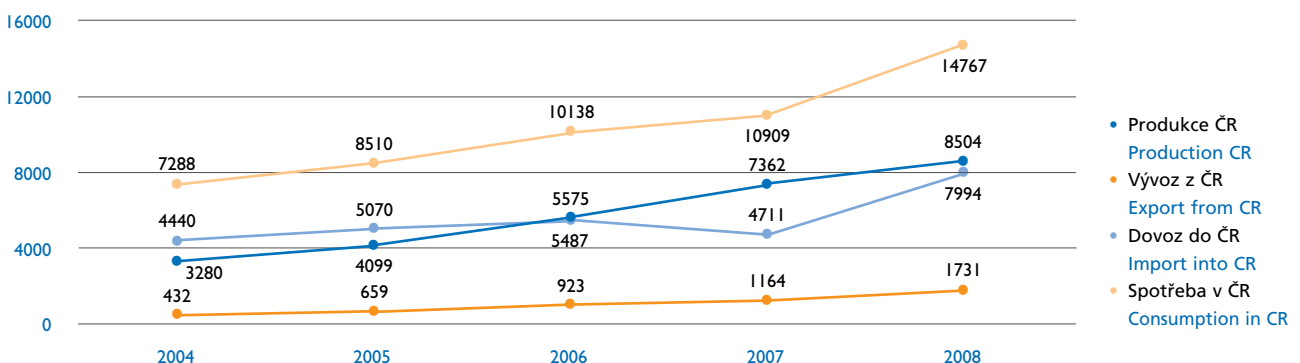
Rok	2007	2008	%
Produkce	7362	8504	115,5 %
Vývoz	1164	1731	148,7 %
Dovoz	4711	7994	169,7 %
Spotřeba	10909	14767	135,4 %

• China

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	7362	8504	115,5 %
Export	1164	1731	148,7 %
Import	4711	7994	169,7 %
Consumption	10909	14767	135,4 %

- Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v Číně v letech 2004 - 2008 mil. EUR
- Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in China in 2004 - 2008 mill. EUR



## EVROPA A SVĚT EUROPE AND THE WORLD

### USA

mil. EUR

Rok	2007	2008	%
Produkce	2611	2575	98,6 %
Vývoz	1211	1298	107,2 %
Dovoz	3104	3316	106,8 %
Spotřeba	4503	4593	102,0 %

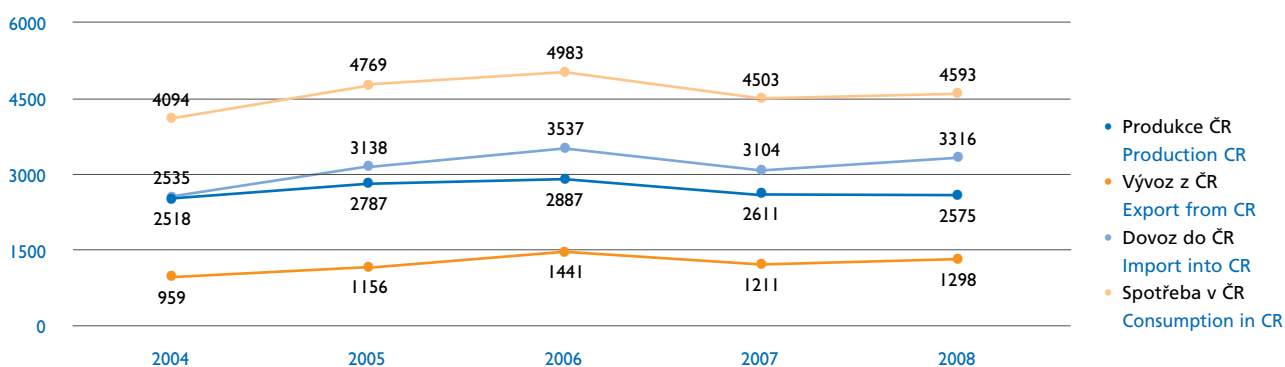
### USA

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	2611	2575	98,6 %
Export	1211	1298	107,2 %
Import	3104	3316	106,8 %
Consumption	4503	4593	102,0 %

#### Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v USA v letech 2004 - 2008 mil. EUR

#### Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in USA in 2004 - 2008 mill. EUR



### Jižní Korea

mil. EUR

Rok	2007	2008	%
Produkce	3320	3093	93,2 %
Vývoz	1330	1300	97,7 %
Dovoz	1229	899	73,1 %
Spotřeba	3219	2693	83,6 %

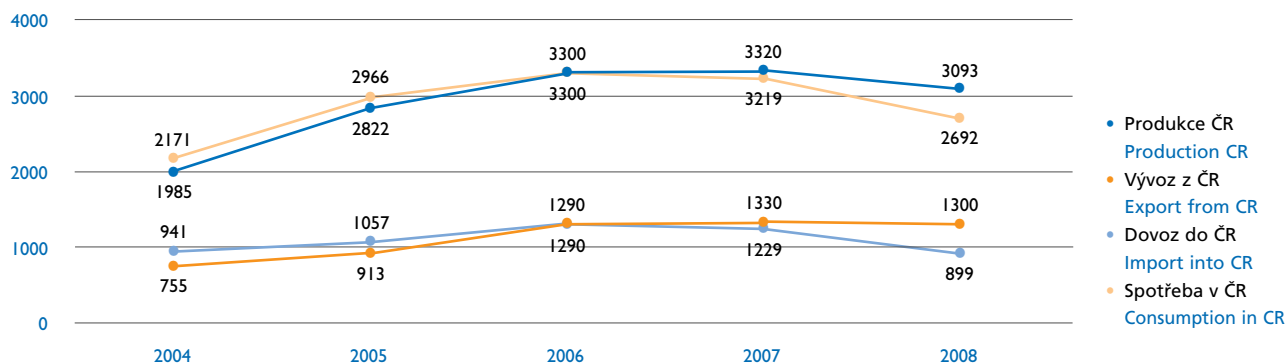
### Republic of Korea

mill. EUR

Year	2007	2008	%
Production	3320	3093	93,2 %
Export	1330	1300	97,7 %
Import	1229	899	73,1 %
Consumption	3219	2693	83,6 %

#### Vývoj produkce, vývozu, dovozu a spotřeby obráběcích a tvářecích strojů v Jižní Korei v letech 2004 - 2008 mil. EUR

#### Production, Export, Import and Consumption Development of Machine Tools in South Korea in 2004 - 2008 mill. EUR



### • 4.3 Vývoj evropského a světového trhu

#### Evropská ekonomika

Evropská ekonomika začala v roce 2008 již plně pociťovat dopady globálního hospodářského propadu, který byl nastartován hypoteční krizí v USA. Destabilizovaný finanční sektor ovlivnil nakonec téměř všechny obory, nedostatek peněz a zhoršený přístup k úvěrům postupně omezil poptávku a investoři začali být velice opatrní. Přesto se Evropské unii podařilo vykázat růst HDP 1 %, i když původní předpoklad pro rok 2008 byl 1,8 %. Pro rok 2009 se však již očekává pokles HDP o -1,8 %. Obrat zřejmě nastane až v roce 2010, kdy se odhaduje mírný růst HDP v EU o 0,5 %. Přesto byl rok 2008 pro evropskou produkci obráběcích a tvářecích strojů ještě rokem úspěšným a navázal na růst v roce 2007. Výrazný pokles nových zakázek ve 4. čtvrtletí ovšem předznamenává očekávané snížení produkce pro rok 2009. Německo v roce 2008 dosáhlo (v EUR) růstu produkce obráběcích a tvářecích strojů o 14,4 %, v Portugalsku o 14,2 %, v Turecku rostla produkce o 8,5 %, v Rakousku o 7,6 %, v Itálii o 5,6 %, a v Holandsku o 5 %. Největší nárůst produkce obráběcích a tvářecích strojů v Evropě zaznamenala Česká republika, a to o 32,4 % (produkce v EUR).

Většina zemí eurozóny je bohužel v recesi již přibližně od poloviny roku 2008 a zatím nejsou příliš patrné jakékoli náznaky zlepšení, i když zřejmě nejhorším obdobím bude 1. čtvrtletí roku 2009. Zhoršený hospodářský výhled se týká prakticky všech zemí a regionů světa, takže pro slabou zahraniční poptávku v podstatě neexistuje alternativní teritoriální řešení. Mnohé centrální banky, a to včetně ECB, ve snaze podpořit klesající ekonomiku, snižují centrální úrokové sazby.

Ochabující poptávka ze zahraničí již zasahuje všechny země Evropy. Důvěra v ekonomiku EU a eurozóny klesá na rekordní minima, a s tím ruku v ruce poklesla důvěra v evropský průmysl. Situace se zhoršuje ve všech zemích. Bez ozdravení finančního sektoru bude nastartování opětovného růstu v průmyslu těžké. Doufejme, že vládní podpůrné balíčky, které zavádí všechny evropské vlády, omezí dopady globální krize a že americká ekonomika zvládne současnou recesi a zamíří na cestu stabilního rozvoje. Pro udržení prosperity a konkurenceschopnosti podniku je třeba také myslet na produktivitu práce a investice do výzkumu a vývoje, které by přinesly snížení nákladů a zvýšení efektivity. Jistě bude obtížné se v současném klimatu věnovat rozvoji kvalifikací zaměstnanců, neboť již dochází k omezování výroby a propouštění.

### • 4.3 European and global market development

#### European economics

European economics in 2008 has begun to feel the impact of the global economic fall, which has been started by the mortgage crisis in USA. The unstable financial sector has influenced nearly all branches, the money shortage and worse possibilities to obtain credit have been the reasons for demand restriction and investors have started to be very careful. In spite of these problems In 2008 the European Union has reached gross domestic production growth of 1%, even though the original assumption was 1.8%. However, a gross domestic production decrease of 1.8% is expected in 2009. The turnaround will come most probably in 2010, when a mild increase of 0.5% is expected in EU.

In spite of this, the year 2008, compared with 2007, machine tool production was still successful, but the significant drop of orders in the fourth quarter of 2008 is a sign of production reduction in 2009.

Interannual machine tool production growth in 2008 was registered in Germany (by 14.4%), in Portugal (by 14.2%), in Turkey (by 8.5%), in Austria (by 7.6%), in Italy (by 5.6%) and in Netherlands (by 5%). The biggest production increase of machine tools in Europe was registered in the Czech Republic (by 32.4% in EUR).

Unfortunately, most EU countries since mid-2008 are in recession and no signs of improvement are visible. Most probably the first quarter of 2009 will be the worse period. The worse economic expectation concerns practically all countries and regions of the world Presently, there is no escape from low foreign demand. Many of central banks including ECB are trying to support the weakening economy by reducing the interest rates.

The weakening foreign demand is already influencing every European country. Confidence in EU and Euro zone economics is decreasing to a record minimum and because of this confidence in European industry is decreasing as well. The situation in all countries is still worsening. Any industry growth restart without financial sector revitalization will be very difficult. Let us hope that supporting government packages, which are being introduced in all European countries, will restrict the impact of the global crisis and that the USA will manage the economies of current recession and will make stable development possible. However, even in these days it is necessary to act positively to achieve both prosperity and competitive strength. Companies should consider labor

### Světová ekonomika

V roce 2008 se po celém světě začala šířit finanční krize. Růst obchodu zpomalil na pouhých dvě procenta z šestiprocentního růstového tempa v roce 2007 a ve druhém pololetí úplně stagnoval. (Světový obchod rostl každoročně bez přestávky od roku 1982.)

Hrubý domácí produkt klesal v posledním čtvrtletí roku 2008 prakticky v celém rozvinutém světě. V Americe o 4 %, v Japonsku o 13 %, v Británii o 6 %, v euro zóně také o 6 %, ale v Německu už o 8 %. Klesá Asie (Jižní Korea o 21 %, Singapur o 17 %), klesá východní Evropa (Lotyšsko a Estonsko o 10 %), klesá i Nový Zéland a Austrálie.

Poslední odhady počítají s tím, že v roce 2009 poroste ekonomika v Číně, Indii (v obou případech o nějakých 5 %), a možná ještě v Brazílii a Pákistánu (o jedno procento, když všechno dobře půjde). Všude jinde bude pokles pokračovat, většinou o 2-3 %.

I když hloubka současné krize ještě nedosahuje parametrů 30. let 20. století, její rychlost je mnohem vyšší. Dochází k velkým výkyvům - baltské státy v roce 2007 rostly o 10 %, letos o 10 % propadnou. Průmyslová výroba na Tchaj-wanu klesá o třetinu, v Maďarsku, Švédsku či Japonsku o pětinu. Kurzy měn se mění o desítky procent během měsíců. A vyprchávají i naděje, že by rozvojové státy mohly uniknout globální krizi.

Pokud se ovšem ohlédneme za rokem 2008 v oboru obráběcích a tvářecích strojů, vidíme ještě úspěchy navazující na růstovou konjunkturu z předchozích let. Celková světová produkce oboru rostla o 7 %. Nejvyšší procentní nárůsty zaznamenaly dvě země – Čína o 15,5 % a Indie dokonce o 22 %. Ve velikosti objemu produkce si své prvenství udrželo před Německem a Čínou Japonsko, ovšem s procentním meziročním nárůstem pouze o 2 %. Nejvyšší pokles vykázala Jižní Korea, a to o 7 %.

Největším spotřebitelem obráběcích a tvářecích strojů zůstává Čína s 27 % podílem na světové spotřebě a meziročním nárůstem 35,4 % (v EUR). Spotřeba rostla i v dalších zemích - Brazílie vykázala nárůst spotřeby o 20,6 %.

productivity and investment in research and development with the aim of reducing costs and increasing effectiveness. It will be very difficult in current conditions to devote to employees qualification improvement while production is being restricted and employees are being dismissed.

### World economics

The financial crisis has started to spread in 2008 through the whole world; the business growth has decreased to 2% from 6% in 2007 and in the second half of 2008 has fully stagnated. This business stagnation was the first after continuous growth since 1982.

Gross domestic production has been decreasing in the last quarter of 2008 in practically the whole developed world. The decrease in the USA was by 4%, in Japan by 13%, in Great Britain by 6% and in Germany by 8%. There was also a decrease in Republic of Korea by 21%, in Singapore by 17% and in Eastern Europe (in Latvia and Estonia) by 10%. Some decrease was registered in Australia and New Zealand as well. According to the last estimate, some economic growth in 2009 will be in China, India (about 5%), and may be also in Brazil and Pakistan (by 1%). In other parts of the world some decrease will continue, mostly by 2-3%.

The current crisis depth is not as great as the crisis depth in thirtieth during the last century, but its speed is much more higher. The changes are very quick. The growth rate in Baltic countries in 2007 was 10%; this year there will be a decrease of 10%. Industrial production in Taiwan decreased by one third and in Hungary, Sweden and Japan by a fifth. Currency rates change by tens of per cent during a few months. All the hopes that developed countries can escape from crisis are disappearing.

Nevertheless when we look back to the year 2008 we can see successes in the machine tool branch following the boom of preceding years. There was growth of the world machine tool production of 7%. The biggest growth has been in two countries – China by 15.5% and India even by 22%. As concerns machine tool production volume, the first position was still kept by Japan, followed by Germany and China, but the interannual growth in Japan was only 2%. By contrast, the biggest decrease was registered in Republic of Korea – by 7%.

The biggest consumer of machine tools was still China, its share of the world consumption was 27%, interannual growth of its consumption was 35.4%. Other countries\_ consumption increased as well - the consumption growth in Brazil was 20.6%.

• **5. Inovace v oboru obráběcích a tvářecích strojů**

Pro udržení a zvýšení konkurenceschopnosti podniku je důležité věnovat se výzkumu a vývoji pro zvyšování inovační výkonnosti. Inovační aktivity zahrnují veškeré vědecké, technické, organizační, finanční a komerční kroky, které vedou k zavedení inovací. Inovace mohou být produktové, procesní, marketingové nebo organizační. V rámci srovnání stavu inovací v oboru obráběcích a tvářecích strojů sledujeme zpracovatelský průmysl, v něm podskupinu OKEČ 29 – výroba a opravy strojů a zařízení, a nakonec náš obor obráběcích a tvářecích strojů spadající do skupiny OKEČ 2942. Od statistického úřadu máme k dispozici nejnovější data z období let 2004 – 2006, což odpovídá dvouleté periodicitě zjišťování a frekvenci zveřejňování těchto informací. V oboru obráběcích a tvářecích strojů v letech 2004 – 2006 převažovaly podniky s inovací procesu a produktu, a do skupiny inovačních podniků v OKEČ 2942 patřilo celých 70,5 % výrobních organizací.

• **Výdaje (náklady) na inovace u inovačních podniků v roce 2006 mil. Kč**

	Náklady na inovaci v mil. Kč	Intenzita inovace
<b>OKEČ 2942</b>	<b>511,4</b>	<b>4,8</b>
OKEČ 29	9165,4	4,7
Zpracovatelský průmysl	60496,8	2,8

Intenzita inovace vyjadřuje podíl nákladů na inovace na celkových tržbách inovačních podniků. Můžeme vidět, že odvětví výroba a opravy strojů a zařízení dosahovalo v porovnání se zpracovatelským průmyslem skoro dvojnásobné intenzity. Investice směřovaly nejvíce na vnitřní výzkum a vývoj a dále na pořízení strojů a zařízení.

Jakých výsledků díky tomu podniky v roce 2006 dosáhly, můžete vidět v další tabulce.

• **Podíl tržeb z prodeje inovovaných výrobků na celkových tržbách v roce 2006 v mil. Kč**

	Celkové tržby	Tržby za produkty, které jsou nové na trhu	% z celkových tržeb	Tržby za produkty, které jsou nové jenom pro podnik	% z celkových tržeb	Tržby za produkty, nezměněné nebo málo modifikované	% z celkových tržeb
<b>OKEČ 2942</b>	<b>9551</b>	<b>1922</b>	<b>20,1</b>	<b>1029</b>	<b>10,8</b>	<b>6601</b>	<b>69,1</b>
OKEČ 29	178700	29085	16,3	42704	23,9	106911	59,8
Zpracovatelský průmysl	1868402	408680	21,9	248348	13,3	1209591	64,7

• **5. Innovation in machine tool branch**

Because of the increasing strength of competition, it is important for companies to ensure sufficient research and development for an increase in innovative performance. Innovation activities include all scientific, technical, organizational, financial and commercial steps which lead to innovative implementation. Innovation activities can be of production, professional, marketing or organizational type. We compare the processing industry with its branch machinery and finally with machine tools. For this we have latest data from the years 2004-2006 from Czech statistical office, which correspond to survey periodicity and to publication frequency. In the machine tool branch in the years 2004-2006 companies with process and product innovations were dominant. 70.5% of all companies manufacturing machine tools were in the innovational companies group.

• **Expenditures for innovations in 2006 in CZK mill.**

	Innovation expenditure in CZK mill.	Innovation intensity
<b>Machine tools</b>	<b>511,4</b>	<b>4,8</b>
Machinery	9165,4	4,7
Processing industry	60496,8	2,8

Innovation intensity means the quotient of innovation expenditures divided by revenues of innovative companies. It is evident, that machine tools and equipment production and repairs reached nearly double intensity in comparison with the processing industry. Investment was directed mainly to the internal research and development and to new machines and equipment obtainment.

The results that companies reached, thanks to these innovations, can be seen in the following table.



- The innovative products revenue share of total revenue in 2006 in CZK mil.

	Total Revenues	New products on the market revenues	% total revenues	New products (for company only) revenues	% total revenues	Not improved or very little improved products revenues	% total revenues
<b>Machine Tools</b>	<b>9551</b>	<b>1922</b>	<b>20,1</b>	<b>1029</b>	<b>10,8</b>	<b>6601</b>	<b>69,1</b>
Machinery	178700	29085	16,3	42704	23,9	106911	59,8
Processing industry	1868402	408680	21,9	248348	13,3	1209591	64,7

Přínos inovačních aktivit v oblasti inovace produktu se tedy odrazil ve 30% příjmů z celkových tržeb pro OKEČ 2942.

Innovation activities contribution in the sphere of machine tool innovation was 30% of total revenues.

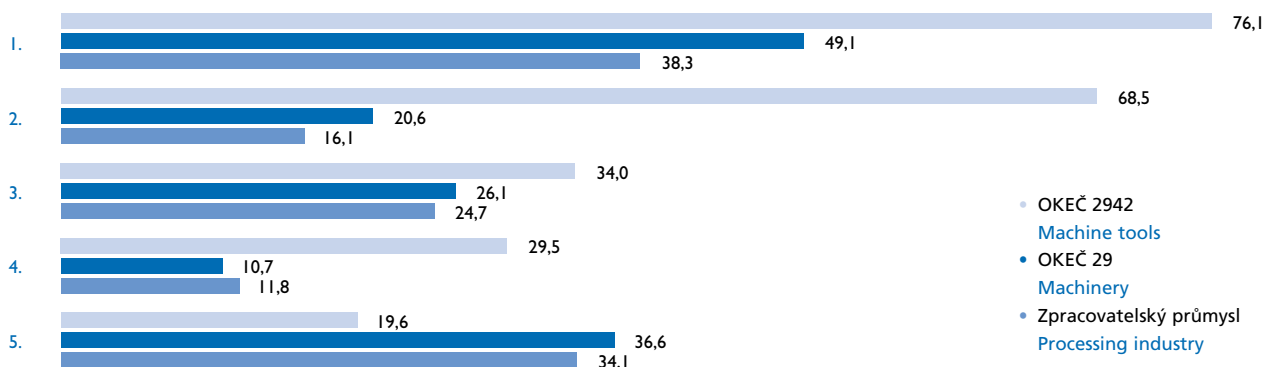
**Mezi důležité zdroje pro inovace patří:**

1. Zdroje uvnitř podniku nebo skupiny podniků;
2. Konkurenční a jiné podniky z téhož odvětví;
3. Dodavatelé zařízení, materiálů nebo SW;
4. Odborné konference, veletrhy, výstavy;
5. Klienti nebo zákazníci

**Important information sources for innovations are as follows:**

1. Internal company sources or internal group of companies sources;
2. Competitive and another companies in the same branch;
3. Equipment, materials or SW suppliers;
4. Special conferences, fairs and exhibitions;

- Významnost informačních zdrojů pro inovace u inovačních podniků v letech 2004 - 2006 v %
- Importance of information sources for innovations for innovational companies in the years 2004 - 2006 in %.



Pro ostatní průmysl jsou ještě důležité vědecké časopisy a obchodní (technické) publikace, konzultanti, komerční laboratoře nebo soukromé VaV instituce.

Other important sources are scientific magazines and bussines (technical) publications, consultants, commercial labs or private R and D institutions.

Mezi významné výsledky inovačních aktivit u inovačních podniků v letech 2004 – 2006 pro odvětví výroba a opravy strojů a zařízení patřilo rozhodně rozšíření sortimentu nebo služeb a zlepšení kvality výrobků nebo služeb. Další příznivé výsledky podniky zaznamenaly ve snížení spotřeby materiálu a energií na jednotku produkce a v omezení škodlivého vlivu na životní prostředí nebo zlepšení zdraví a bezpečnosti.

Among important innovation activities without doubt, the results in the machine tool branch between 2004 - 2006 are demonstrated by the extension of products ranges and the improvement in quality of products and services. Other favorable results were registered in material consumption and energy reduction per production unit and in the restriction of harmful influences on the environment

## INOVACE V ČESKÉ REPUBLICE INNOVATION IN CR

Jako důležité přínosy uvedly podniky v neposlední řadě rozšíření trhu nebo zvýšení tržního podílu, zlepšení výrobní pružnosti nebo poskytování služeb a snížení nákladů práce na jednotku práce.

Při vytváření a uplatňování inovací se však podniky setkávají i s problémy a překážkami, které jim inovační aktivity ztěžují a komplikují. Mezi nejvýznamnější faktory omezující inovační aktivity pro inovační podniky v odvětví výroba a opravy strojů a zařízení v letech 2004-2006 patřil především nedostatek finančních prostředků v podniku. Jako další důvody bylo uváděno, že nebylo třeba inovovat vzhledem k předchozím inovacím nebo že inovace nebyly vyžadovány. Dále se podniky potýkaly s tím, že trh byl ovládan zavedenými firmami, inovační náklady byly příliš vysoké a v neposlední řadě vznikl problém s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků.

and upon human health and safety. Last but not least, results were market extension or market share increasing, manufacturing flexibility, service improving, and the cost of work unit reducing.

Nevertheless, companies creating and realizing innovations did meet problems and obstacles, which made innovation activities difficult and complicated. Among these the most important factor which restricted innovation activities of companies manufacturing machine tools and equipment in the years 2004 - 2006 was a shortage of financial means. It was stated either that no innovation was necessary because of the preceded innovations or that no innovation was required. Another problem of companies was market domination by well established companies, very high innovation costs, and a shortage of qualified workers.

## SMĚNNÝ KURZ EXCHANGE RATE

### • 6. Roční směnný kurz v Kč

	Množství Number	Měna Currency	2001 2001	2002 2002	2003 2003	2004 2004	2005 2005	2006 2006	2007 2007	2008 2008	% -08/07 % -08/07
VB   UK	1	GBP	54,774	49,039	46,048	47,051	43,552	41,579	40,617	31,422	-33,0
Rusko   Russia	100	RUB					84,635	83,120	79,330	68,527	-14,0
Švýcarsko   Switzerland	1	CHF	22,559	21,000	20,948	20,660	19,237	18,023	16,906	15,717	-7,0
Německo   Germany	1	EUR	34,083	30,812	31,844	31,904	29,784	28,343	27,762	24,942	-10,0
USA   USA	1	USD	38,038	32,736	28,227	25,701	23,947	22,609	20,308	17,035	-16,0
Japonsko   Japan	100	JPY	31,366	26,121	24,335	23,757	21,772	19,438	17,236	16,549	-4,0
Čína   China	1	CNY					2,977	2,835	2,668	2,453	-8,0
Jižní Korea   South Korea	100	KRW				2,243	2,339	2,366	2,185	1,570	-28,0
Kanada   Canada	1	CAD	24,586	20,839	20,147	19,737	19,774	19,927	18,924	16,023	-15,0
Slovensko   Slovakia	100	SKK	78,681	72,223	76,754	79,690	77,150	76,160	82,203	79,825	-3,0

### • 6. Annual average rates of CZK

V roce 2008 docházelo k dalšímu posilování české koruny vůči ostatním měnám. Nejsilnější byla v červenci, kdy jedno euro stálo v průměru 23,529 Kč a dolar byl za 14,920 Kč. V důsledku nastupující finanční krize, která se začala přelévat z USA do eurozóny, došlo k mírnému oslabování koruny, přesto však si až do konce roku držela svou stabilitu.

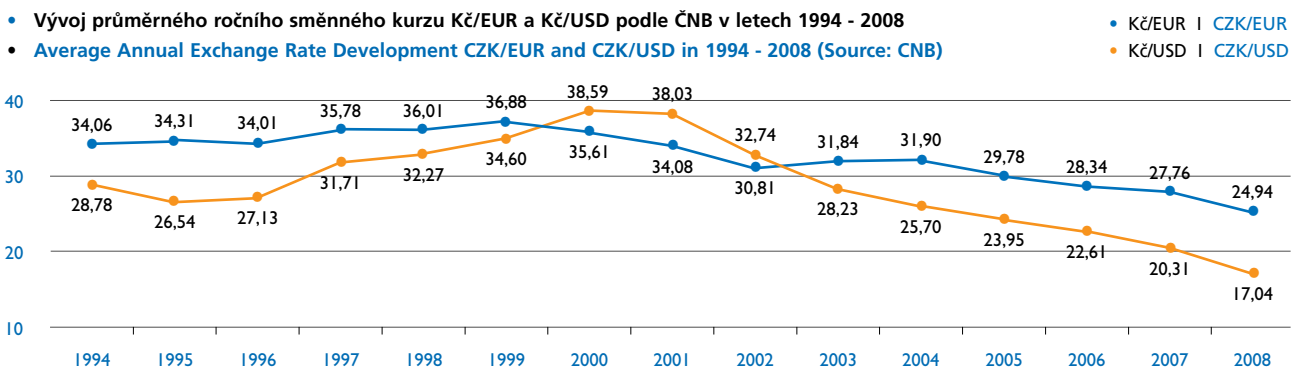
In 2008 the Czech currency continued strengthening in relation to other currencies. The peak was in July, when the rates of exchange with regard to EUR and US dollar were 23.529 CZK/EUR respectively 14.920 CZK/US dollar. Because of the beginning of financial crisis which then started to flow from the USA to the Eurozone, there was

## SMĚNNÝ KURZ EXCHANGE RATE

Zlom nastal v novém roce 2009, kdy se v únoru koruna dostala nad 28 Kč za euro, resp. nad 22 Kč za dolar. V roce 2008 silná a spolehlivá měna ztrácí dnes na hodnotě a její rozkolísaný kurz nyní z krátkodobého hlediska není pro investory příliš atraktivní. I pro náš obor je kurz koruny stále problematický a zůstává otázkou, jak se proti výkyvům správně zajistit. V minulém roce exportéři díky značnému posilování měny, dosahovali nižších zisků a současná volatilita kurzu vnáší do dalšího rozhodování prvek nejistoty. Vrásky na čele by slábnoucí koruna mohla dělat také centrálním bankéřům. Budou totiž muset při rozhodování o úrokových sazbách určit, zda jejich snížením podpořit růst ekonomiky nebo zda se jejich podržením zaměří na kontrolu inflačních cílů.

some Czech currency weakening but in spite of this, the Czech currency has been stable till the end of 2008. However, the break down started at the beginning of 2009. The rates of exchange in February were 28 CZK/EUR respectively and 22 CZK/US dollar. The Czech currency which was strong in 2008 is now losing its value and the fluctuating rate of exchange is now not too attractive for investors from a short-term point of view. The rate of exchange is problematic even for our branch and the question how to handle its fluctuation is always there. Thanks to strengthening of the Czech currency in the last year the profit of exporters was reduced and the present rate of exchange volatility causes some decision uncertainty.

Centrals bankers should worry about the Czech currency weakening. They will have to determine when deciding on interest rates whether they will either support the economic growth by reducing interest rates or whether they will keep interest rates for the control of inflations targets.



**ALTA, a.s.**

Štefánikova 41, 602 00 Brno, Česká republika  
tel: + 420 541 550 111, fax: + 420 541 550 555  
Email: [office@alta.cz](mailto:office@alta.cz); [www.alta.cz](http://www.alta.cz)

**AGRO-HYTOS, s.r.o.**

Dělnická 1306, 543 15 Vrchlabí, Česká republika  
tel: + 420 499 403 111, fax: + 420 499 403 420  
Email: [info.cz@argo-hytos.com](mailto:info.cz@argo-hytos.com); [www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com)

**Asociace strojních inženýrů ČR**

Technická 4, 166 07 Praha6, Česká republika  
tel: + 420 224 352 640, fax: + 420 224 310 292  
Email: [info@asicr.cz](mailto:info@asicr.cz); [www.asicr.cz](http://www.asicr.cz)

**ASTOS AŠ, a.s.**

Selbská 18, 352 01 Aš, Česká republika  
tel: + 420 354 401 011, fax: + 420 354 401 014  
Email: [astos@astos.cz](mailto:astos@astos.cz); [www.astos.cz](http://www.astos.cz)

**AXA CNC stroje, s.r.o.**

Cintlovka 535, 26801 Hořovice, Česká republika  
tel: + 420 311 516 420; fax: + 420 311 516 410  
Email: [mschovankova@axacnc.cz](mailto:mschovankova@axacnc.cz); [www.axacnc.cz](http://www.axacnc.cz)

**BOS HK, a.s.**

Přítkovská 152, 417 12 Teplice-Proboštov,  
Česká republika  
tel: + 420 417 560 721-4, fax: + 420 417 560 385  
Email: [info@bos-teplice.cz](mailto:info@bos-teplice.cz); [www.bos-teplice.cz](http://www.bos-teplice.cz)

**ČKD Blansko Holding, a. s.**

Gellhornova 1, 678 18 Blansko, Česká republika  
tel: + 420 516 401 111, fax: + 420 516 417 344  
Email: [marketing@ckdblansko.cz](mailto:marketing@ckdblansko.cz); [www.ckdblansko.cz](http://www.ckdblansko.cz)

**DIEFFENBACHER-CZ,hydraulické lisý s.r.o.**

Řípská 15, 627 00 Brno, Česká republika  
tel: + 420 548 217 086, fax: + 420 548 217 087  
Email: [dcz@dieffenbacher.cz](mailto:dcz@dieffenbacher.cz); [www.dieffenbacher.cz](http://www.dieffenbacher.cz)

**EMP s.r.o.**

Nádražní 394, 684 01, Slavkov u Brna, Česká republika  
tel: + 420 544 423 011, fax: + 420 544 221 828  
Email: [odbyt@emp-slavkov.cz](mailto:odbyt@emp-slavkov.cz); [www.emp-slavkov.cz](http://www.emp-slavkov.cz)

**Erwin Junker Grinding Technology, a.s.**

Sokolovská 68/105, 186 00 Praha 8, Česká republika  
tel: + 420 224 830 610, fax: + 420 224 818 244  
Email: [info@junker.cz](mailto:info@junker.cz); [www.junker-group.com](http://www.junker-group.com)

**HELTOS, a.s.**

Jana Žižky 252, 378 81 Slavonice, Česká republika  
tel: + 420 384 493 135-7, fax: + 420 384 493 330  
Email: [heltos@heltos.cz](mailto:heltos@heltos.cz); [www.heltos.cz](http://www.heltos.cz)

**HESTEGO s.r.o.**

Na Nouze 7, 682 01 Vyškov, Česká republika  
tel: + 420 517 321 011, fax: + 420 517 321 010  
Email: [hestego@hestego.cz](mailto:hestego@hestego.cz); [www.hestego.cz](http://www.hestego.cz)

**INTOS, spol. s r.o.**

Tovární 220, 267 53 Žebrák, Česká republika  
tel: + 420 311 535 111, fax: + 420 311 533 236  
Email: [intos@intos.cz](mailto:intos@intos.cz); [www.intos.cz](http://www.intos.cz)

**KOVOSVIT MAS, a.s.**

nám. T. Bati 419, 391 02 Sezimovo Ústí, Česká republika  
tel: + 420 381 631 111, fax: + 420 381 276 372  
Email: [mas@kovosvit.cz](mailto:mas@kovosvit.cz); [www.kovosvit.cz](http://www.kovosvit.cz)

**KULIČKOVÉ ŠROUBY KUŘIM, a.s.**

Blanenská 257, 664 34 Kuřim, Česká republika  
tel: + 420 541 102 554, fax: + 420 541 103 634  
Email: [info@ks-kurim.cz](mailto:info@ks-kurim.cz); [www.ks-kurim.cz](http://www.ks-kurim.cz)

**Metalpres s.r.o.**

Stará osada 94, 664 84 Zastávka u Brna,  
Česká republika  
tel: + 420 546 491 111, fax: + 420 546 491 164  
Email: [metalpres@metalpres.cz](mailto:metalpres@metalpres.cz); [www.metalpres.cz](http://www.metalpres.cz)

**MOTOR JIKOV Strojirenská a.s.**

Zátkova č.p. 495/II, 392 01 Soběslav II, Česká republika  
tel: + 420 381 504 111, fax: + 420 381 504 102  
Email: [info@mjs.cz](mailto:info@mjs.cz); [www.mjs.cz](http://www.mjs.cz)

**PILOUS - TMJ s.r.o.**

Železná 9/648; 619 00 Brno, Česká republika  
tel: + 420 543 252 010; fax: + 420 543 252 011  
Email: [metal@pilous.cz](mailto:metal@pilous.cz); [www.pilous-tmj.cz](http://www.pilous-tmj.cz)

**Pramet Tools, s.r.o.**

Uničovská 2; 787 53 Šumperk, Česká republika  
tel: + 420 583 381 111; fax: + 420 583 215 401  
Email: [pramet.info.cz@pramet.com](mailto:pramet.info.cz@pramet.com); [www.pramet.com](http://www.pramet.com)

**Rakovnické tvářecí stroje, s.r.o.**

Kuštova 637, 269 40 Rakovník, Česká republika  
tel: + 420 313 526 111, fax: + 420 313 517 269  
Email: [obchod@tosrakovnik.cz](mailto:obchod@tosrakovnik.cz); [www.tosrakovnik.cz](http://www.tosrakovnik.cz)

**RETOS Varnsdorf s.r.o.**

Žitavská 913, 407 47 Varnsdorf, Česká republika  
tel: + 420 412 371 351-2, fax: + 420 412 372 355  
Email: [info@retos.cz](mailto:info@retos.cz); [www.retos.cz](http://www.retos.cz)

**Společnost pro obráběcí stroje**

Horská 4, 128 00 Praha 2, Česká republika  
tel: + 420 224 916 481, 224 359 350,  
fax: + 420 221 990 999  
Email: [housa@fsih.cvut.cz](mailto:housa@fsih.cvut.cz)

**STROJIMPORT a.s.**

U Nákladového nádraží 6/3146, 130 86 Praha 3,  
Česká republika  
tel: + 420 222 863 216, fax: + 420 222 863 299  
Email: [marketing@strojimport.cz](mailto:marketing@strojimport.cz); [www.strojimport.cz](http://www.strojimport.cz)

**STROJÍRNA TYC s.r.o.**

Dlouhá 17, 338 05 Mýto, Česká republika  
tel: + 420 371 750 591, fax: + 420 371 750 129  
Email: [prodej@tyc.cz](mailto:prodej@tyc.cz); [www.strojirna-tyc.cz](http://www.strojirna-tyc.cz)

**STROJTOS LIPNÍK, a.s.**

Loučská 503, 751 31 Lipník nad Bečvou, Česká republika  
tel: + 420 581 772 731, fax: + 420 581 721 111,  
fax: + 420 581 771 731  
Email: [strojtos@strojtos.cz](mailto:strojtos@strojtos.cz); [www.strojtos.cz](http://www.strojtos.cz)

**ŠKODA MACHINE TOOL a.s.**

Tylova 57, 316 00 Plzeň, Česká republika  
tel: + 420 378 132 788, fax: + 420 378 134 427  
Email: [info@cz-smt.cz](mailto:info@cz-smt.cz); [www.cz-smt.cz](http://www.cz-smt.cz)

**Šmeral Brno, a.s.**

Křenová 65c, 658 25 Brno, Česká republika  
tel: + 420 532 167 111, fax: + 420 543 255 143  
Email: [obch@smeral.cz](mailto:obch@smeral.cz); [www.smeral.cz](http://www.smeral.cz)

**TAJMAC-ZPS, a.s.**

Třída 3. května 1180, 764 87 Zlín, Malenovice,  
Česká republika  
tel: + 420 577 532 991, fax: + 420 577 533 626  
Email: [info@tajmac-zps.cz](mailto:info@tajmac-zps.cz); [www.tajmac-zps.cz](http://www.tajmac-zps.cz)

**TECNIMETAL – CZ, a.s.**

Nábřeží 578, 760 01 Zlín, Česká republika  
tel: + 420 577 009 411, fax: + 420 577 009 410  
Email: [info@tecnimetal.cz](mailto:info@tecnimetal.cz); [www.tecnimetal.cz](http://www.tecnimetal.cz)

**TOMA INDUSTRIES, s.r.o.**

Priemyselná 10; 918 38 Trnava, Slovenská republika  
tel: +421 918 601 178; fax: +421 335 513 531  
Email: [info@toma.sk](mailto:info@toma.sk), [www.toma.sk](http://www.toma.sk)

**TOS KUŘIM - OS, a.s.**

Blanenská 257, 664 34 Kuřim, Česká republika  
tel: + 420 541101 111, fax: + 420 541102 444  
Email: [marketing@tos-kurim.cz](mailto:marketing@tos-kurim.cz); [www.tos-kurim.cz](http://www.tos-kurim.cz)

**TOS Olomouc s.r.o.**

Tovární 30, 772 49 Olomouc - Hodolany č.p.1180,  
Česká republika  
tel: + 420 587 404 111, fax: + 420 587 439 888  
Email: [tos@tos-olomouc.cz](mailto:tos@tos-olomouc.cz); [www.tos-olomouc.cz](http://www.tos-olomouc.cz)

**TOS Svitavy, a.s.**

Říční 1, 568 17 Svitavy, Česká republika  
tel: + 420 461 563 111, fax: + 420 461 533 224  
Email: [tuzemsko@tos.cz](mailto:tuzemsko@tos.cz); [www.tos.cz](http://www.tos.cz)

**TOS VARNSDORF a.s.**

Říční 1774, 407 49 Varnsdorf, Česká republika  
tel: + 420 412 351 203, fax: + 420 412 351 176  
Email: [info@tosvarnsdorf.cz](mailto:info@tosvarnsdorf.cz); [www.tosvarnsdorf.cz](http://www.tosvarnsdorf.cz)

**TOS, a.s.**

Stankovského 1892, 250 88 Čelákovice, Česká republika  
tel: + 420 326 633 213; fax: + 420 296 584 817  
Email: [sales@tosas.cz](mailto:sales@tosas.cz), [www.tosas.cz](http://www.tosas.cz)

**TOSHULIN, a.s.**

Wolkerova 845, 768 24 Hulín, Česká republika  
tel: + 420 573 327 111, fax: + 420 573 350 888  
Email: [sales@toshulin.cz](mailto:sales@toshulin.cz); [www.toshulin.cz](http://www.toshulin.cz)

**TRENS, a.s.**

Súvoz 1, 911 32 Trenčín, Slovenská republika  
tel: + 421 327 412 111, fax: + 421 327 435 264  
Email: [export@trens.sk](mailto:export@trens.sk); [www.trens.sk](http://www.trens.sk)

**TST servis a.s.**

Šífařská 1/3, 147 00 Praha 4 - Hodkovičky, Česká republika  
tel: + 420 241 771 297, fax: + 420 241 771 218  
Email: [info@tstservis.cz](mailto:info@tstservis.cz); [www.tstservis.cz](http://www.tstservis.cz)

**VUNAR Product, a.s.**

T. G. Masaryka 1, 940 48 Nové Zámky, Slovenská republika  
tel: + 421 356 428 085, fax: + 421 356 428 057  
Email: [sekretariat@vunarproduct.sk](mailto:sekretariat@vunarproduct.sk);  
[www.vunarproduct.sk](http://www.vunarproduct.sk)

**Walter s.r.o.**

Blanenská 1289, 664 34 Kuřim, Česká republika  
tel: + 420 541 426 656, fax: + 420 541 231 952  
Email: [info-wku@walter-machines.de](mailto:info-wku@walter-machines.de);  
[www.walter-machines.de](http://www.walter-machines.de)

**WEILER Holoubkov s.r.o.**

338 01 Holoubkov 1, Česká republika  
tel: + 420 371 406 111, fax: + 420 371 406 113  
Email: [weiler@weilercz.com](mailto:weiler@weilercz.com); [www.weilercz.com](http://www.weilercz.com)

**Zkušebna VUOS s.r.o.**

U Továren 31, 102 00 Praha 10 - Hostivař, Česká republika  
tel: + 420 222 520 046, fax: + 420 222 520 046  
Email: [zkus\\_vuos@volny.cz](mailto:zkus_vuos@volny.cz), [www.sst.cz](http://www.sst.cz)

**ŽĐAS, a.s.**

Strojírenská 6, 591 71 Žďár nad Sázavou, Česká republika  
tel: + 420 566 642 124, fax: + 420 566 642 871  
Email: [or@zdas.cz](mailto:or@zdas.cz); [www.zdas.cz](http://www.zdas.cz)





---

ZLATÉ MEDAILE JSOU PRO VÁS PŘIPRAVENY  
GOLD MEDALS AWAIT THE WINNERS

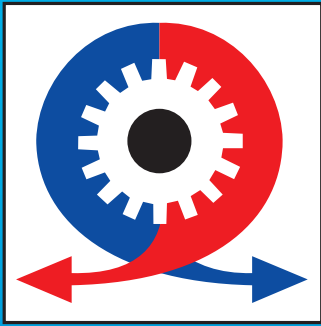


Zlatá medaile MSV 2009  
IEF 2009 Gold Medal

---



WWW.SST.CZ



# 51st International Engineering Fair

MSV 2009



**September 14–18, 2009**  
**Brno – Czech Republic**

[www.bvv.cz/msv](http://www.bvv.cz/msv)

BVV Trade Fairs Brno  
Výstaviště 1  
CZ – 647 00 Brno  
phone: +420 541 152 926  
fax: +420 541 153 044  
e-mail: [msv@bvv.cz](mailto:msv@bvv.cz)  
[www.bvv.cz/msv](http://www.bvv.cz/msv)

**Central European  
Exhibition Centre**



**BVV**  
  
**Veletřhy  
Brno**