

# PŘEDNÁŠKA č. 9

## **Průmysl**

**ČLENĚNÍ** (původní, od roku 1994 vycházející z NACE rev. 1) podle charakteru postavení výrobního procesu k výchozím surovinám (OKEC):

- 1) těžba a zpracování nerostných surovin,***
- 2) zpracovatelský průmysl (lehký, těžký),***
- 3) výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody.***

Další členění **zpracovatelského průmyslu:**

- *potravinářský*
- *textilní, oděvní a kožedělný*
- *dřevozpracující, papírenský, polygrafický a ostatní*
- *chemický a gumárenský*
- *skla a stavebních hmot*
- *hutnický a kovozpracující*
- *strojírenský*
- *elektrotechnický*

## Členění dle NACE

- členění průmyslu podle **charakteru postavení výrobního procesu k výchozím surovinám se nezměnilo**. Průmysl se člení na tři hlavní odvětví:

**1) těžba nerostných surovin (těžba a dobývání),**

**2) zpracovatelský průmysl,**

**3) výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu.**

- Uvedené členění vychází z poslední revize statistické klasifikace ekonomických činností NACE. Od 1.1.2008 došlo v české statistické praxi k zásadní změně, kdy začala platit nová **Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)**, kompatibilní s NACE rev. 2.
- Zkratka NACE je odvozena z francouzského názvu „*Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes*“. Tuto klasifikaci používá od roku 1970 Evropská unie. NACE je odvozená od „*International Standard Industrial Classification*“ (ISIC), což je mezinárodní klasifikace Statistické komise OSN.

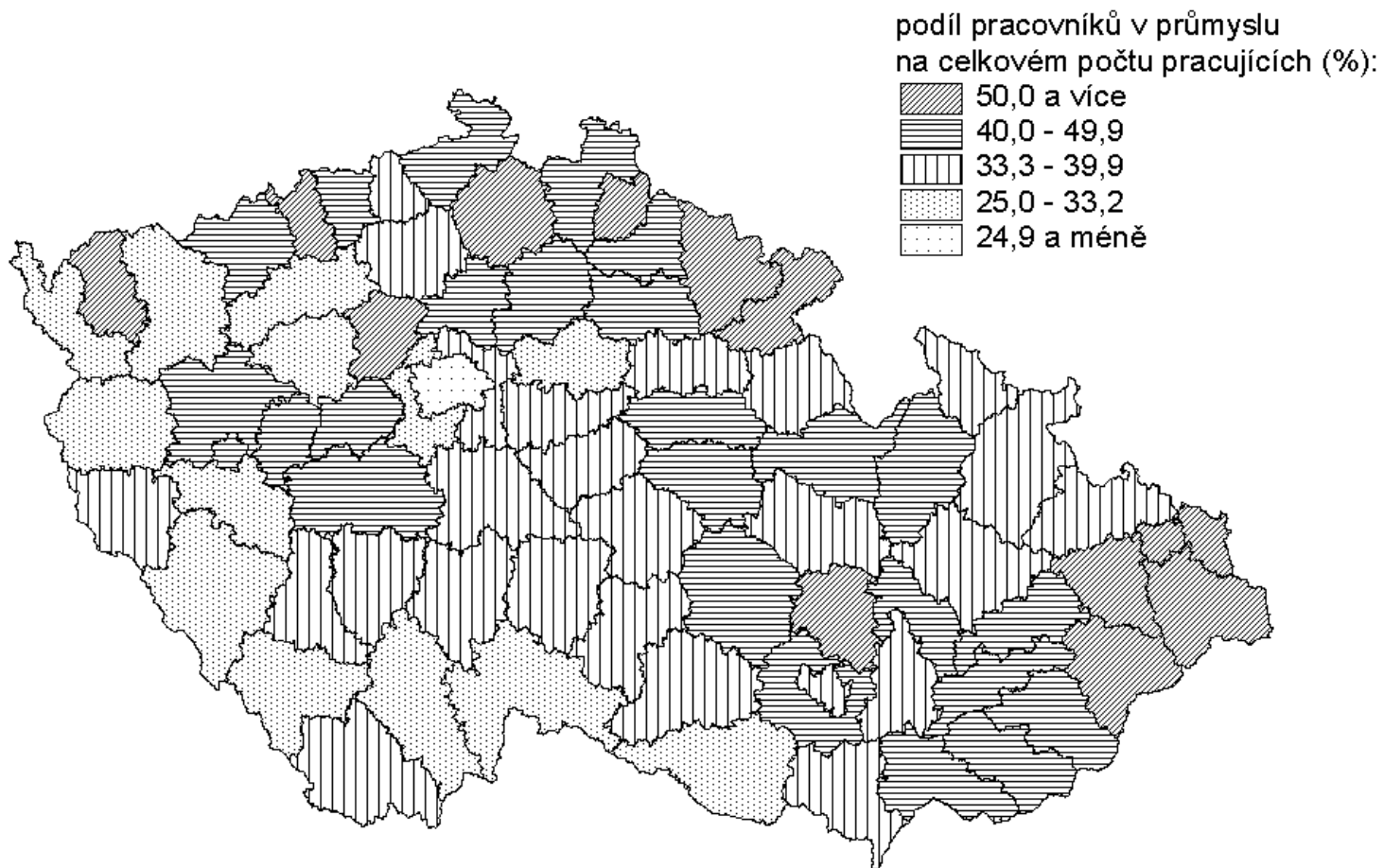
<b>kód</b>	<b>název</b>
<b>SEKCE B</b>	<b>TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ NEROSTNÝCH SUROVIN</b>
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí
06	Těžba ropy a zemního plynu
07	Těžba a úprava rud
08	Ostatní těžba a dobývání
09	Podpůrné činnosti při těžbě
<b>SEKCE C</b>	<b>ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL</b>
10	Výroba potravinářských výrobků
11	Výroba nápojů
12	Výroba tabákových výrobků
13	Výroba textilií
14	Výroba oděvů
15	Výroba usní a souvisejících výrobků
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků
17	Výroba papíru a výrobků z papíru
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků
22	Výroba pryžových a plastových výrobků
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
27	Výroba elektrických zařízení
28	Výroba strojů a zařízení j. n.
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
31	Výroba nábytku
32	Ostatní zpracovatelský průmysl
33	Opravy a instalace strojů a zařízení
<b>SEKCE D</b>	<b>VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU</b>

- **Po 2. světové válce** v došlo České republice ke **značným změnám v hospodářství**, zejména v průmyslové výrobě, kde byly **preferovány energeticky náročné výroby těžkého průmyslu**
- Došlo k postupnému **zaostávání průmyslu za vyspělými zeměmi západní Evropy v technologické úrovni**, což bylo patrné zejména v 80. letech
- Hlavní příčina zaostávání souvisela s **poklesem investic do průmyslových podniků** a téměř nulovou reakcí české ekonomiky na **ropné šoky a energetickou krizi** v sedmdesátých letech
- Většina průmyslových podniků u nás trpěla velkou **přezaměstnaností**

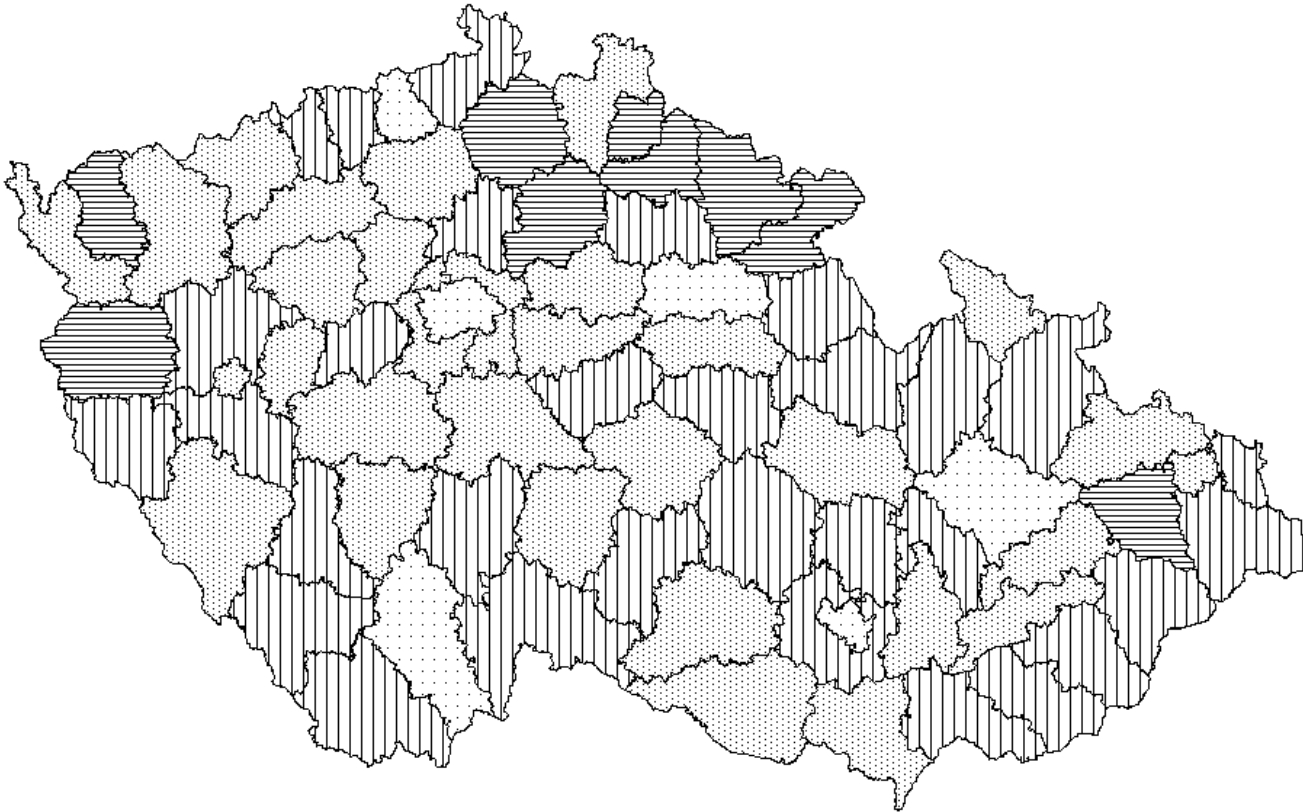
- V rámci začlenění naší země do skupiny RVHP byl kladen velký důraz na **upřednostňování některých odvětví** (elektrotechnika, jaderná technika, výroba strojů a zařízení, metalurgický a chemický průmysl), aby se **pokryly potřeby trhu RVHP** a v menší míře i potřeby domácího trhu
- Preferovaná odvětví měla **výhody v získávání pracovní síly, v dovozu technologií** ze západních zemí a v **získávání investičních prostředků**
- Centrálně plánovaná ekonomika se také vyznačovala tím, že docházelo k **monopolizaci** ve většině průmyslových odvětví a téměř úplné **absenci malých a středních podniků**

**Obr.1: Zaměstnanost v průmyslu**

**1989**

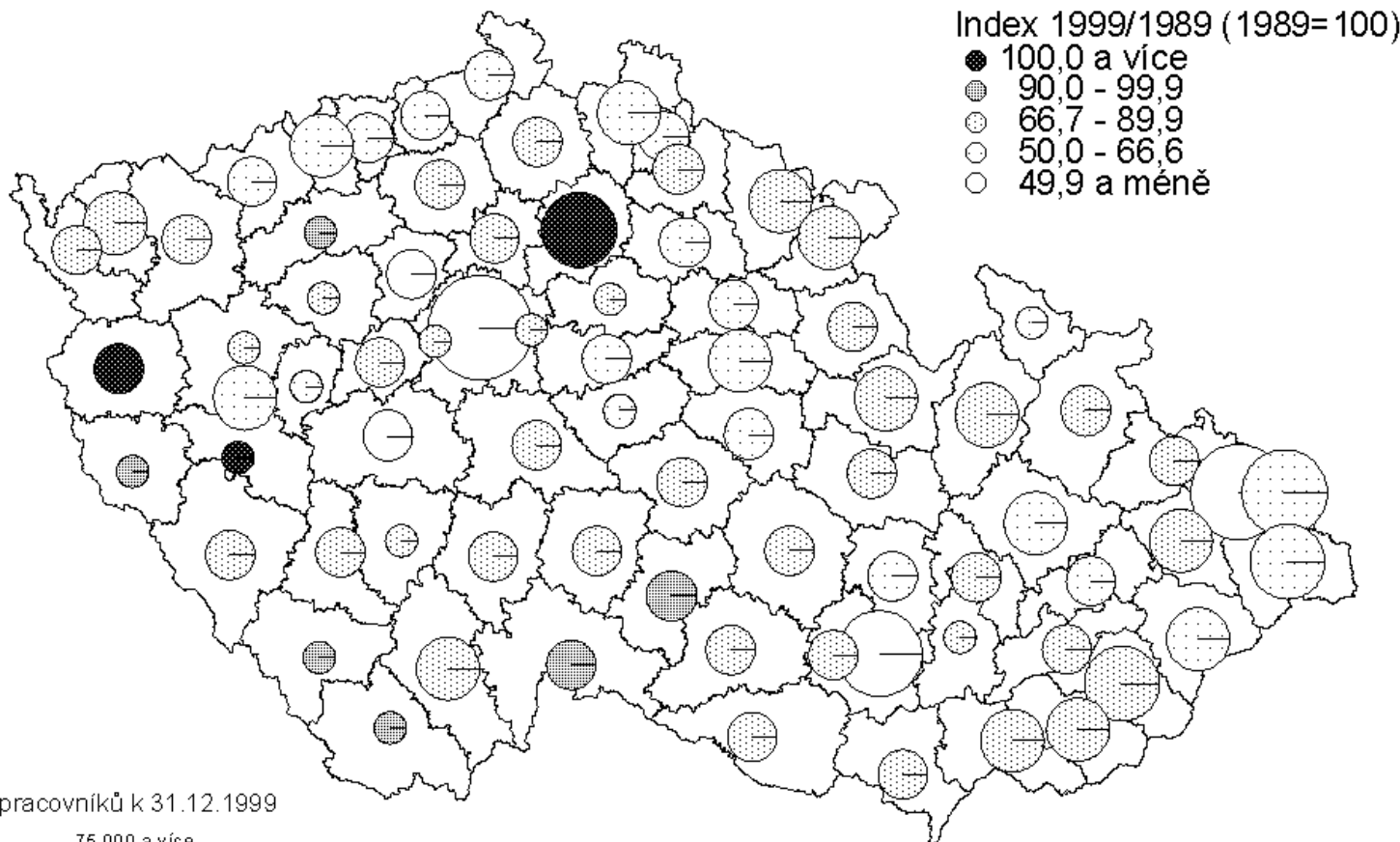


**1999**

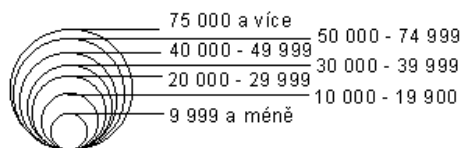




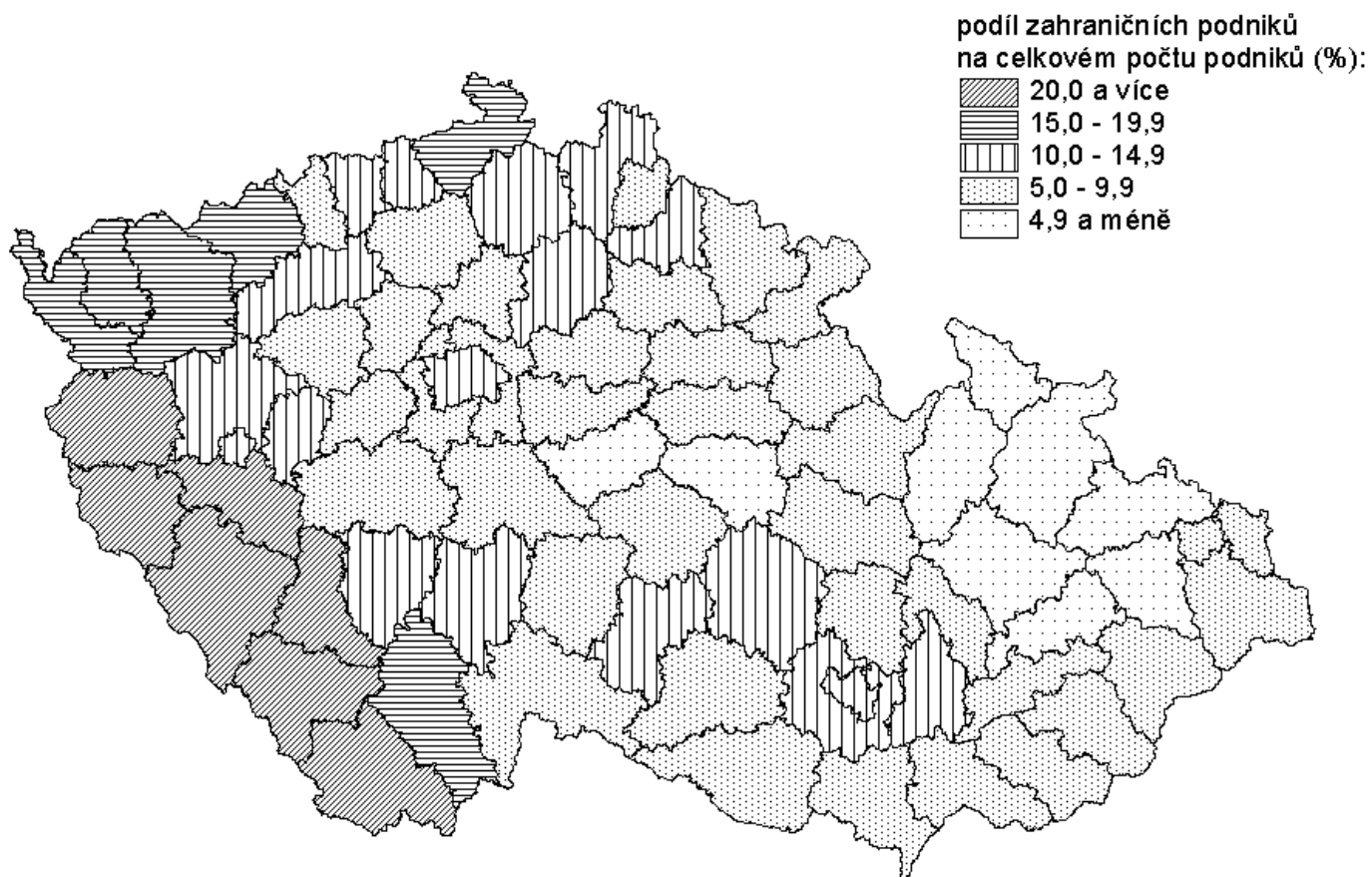
**Obr.2: Změny v průmyslové zaměstnanosti (1989-1999)**



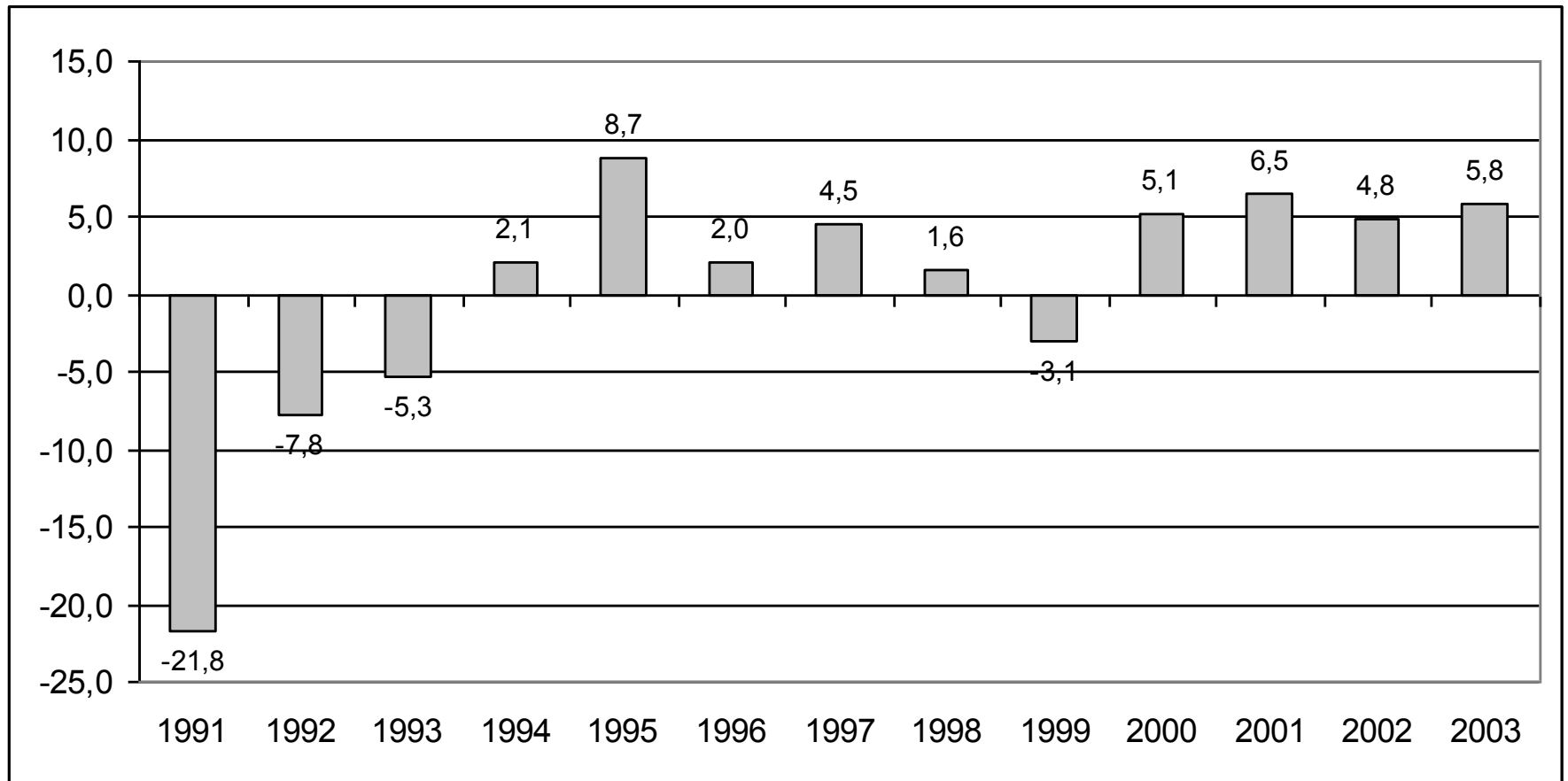
Počet pracovníků k 31.12.1999



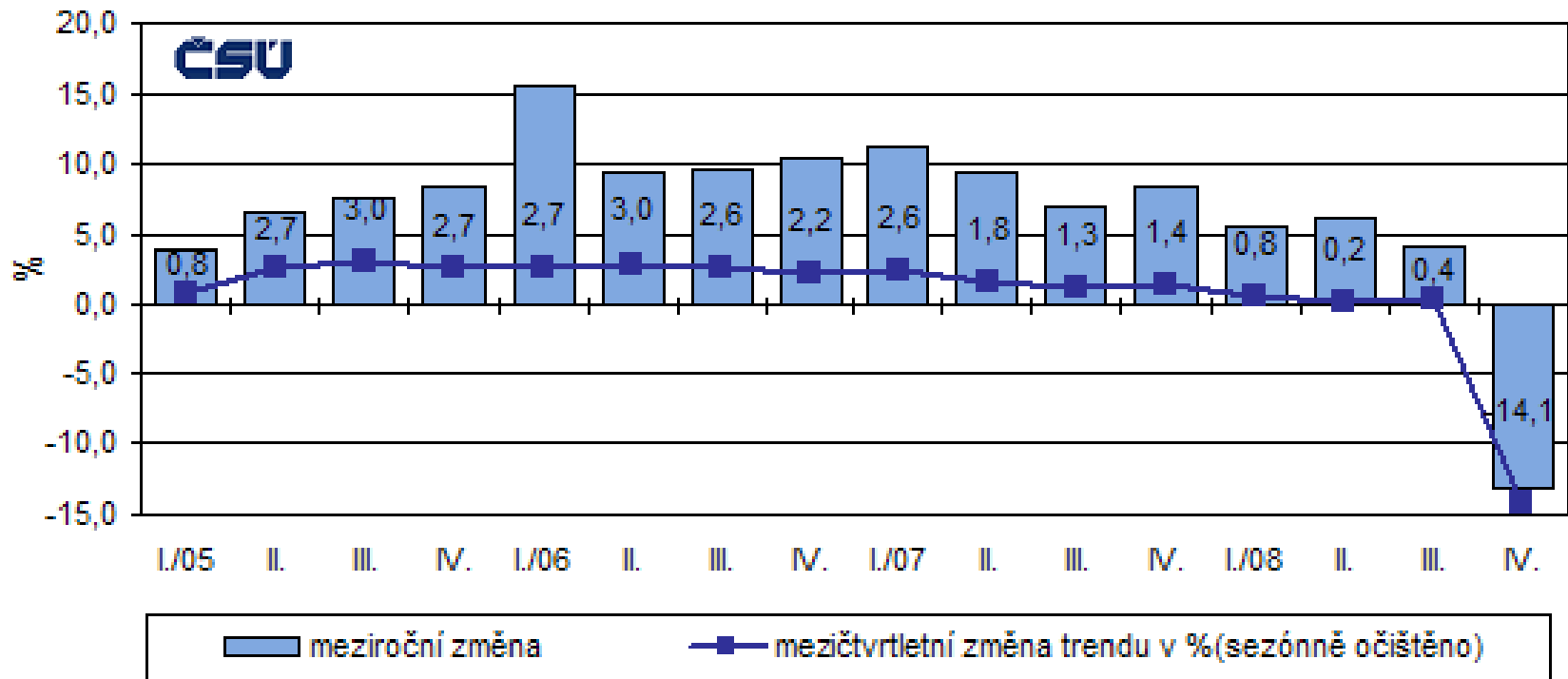
**Obr. 3: Průmyslové podniky se zahraničním kapitálem (k 31.12.1999)**



# Meziroční index růstu průmyslové produkce ve stálých cenách roku 1995

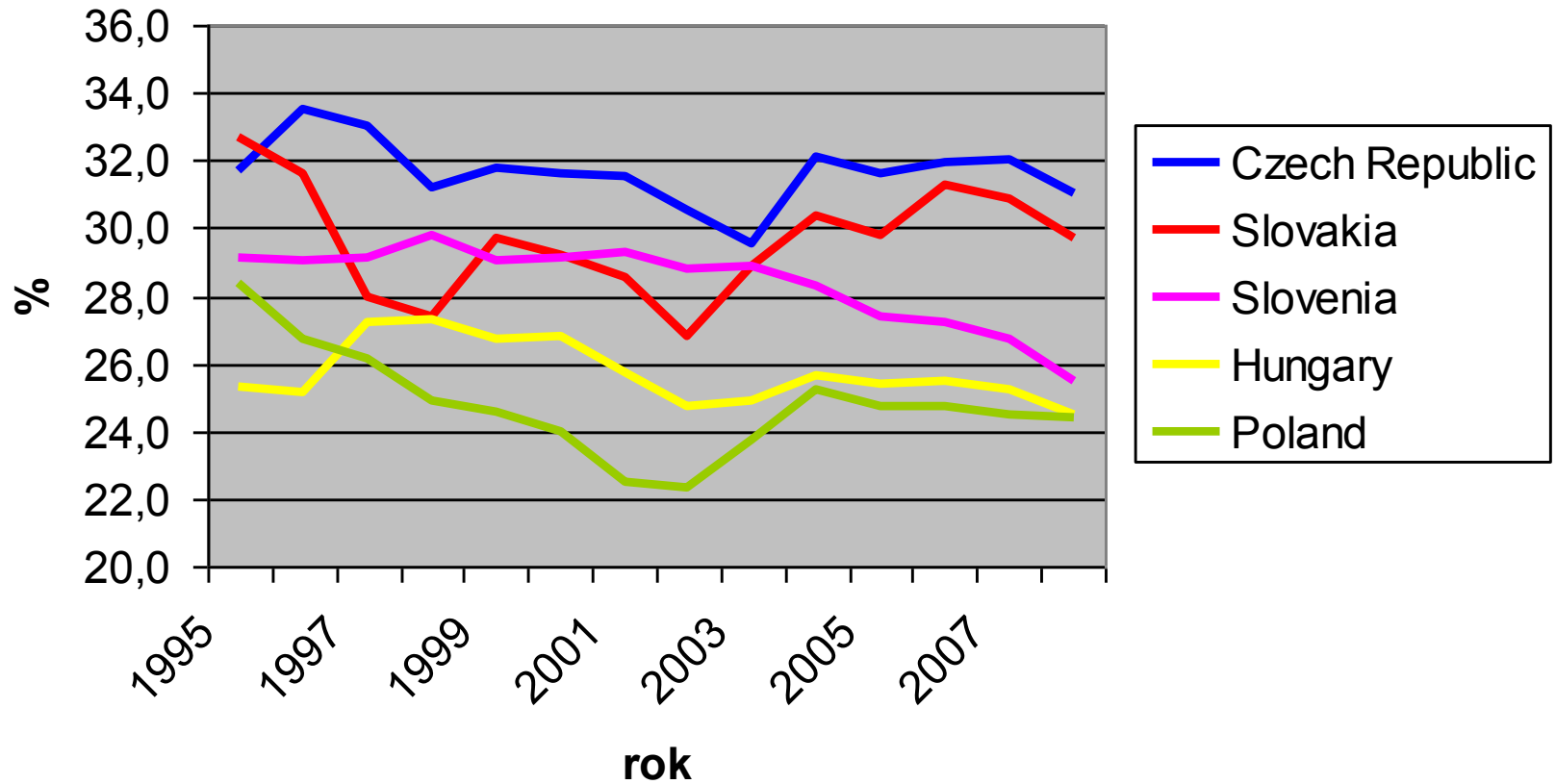


## Index průmyslové produkce - ČR celkem



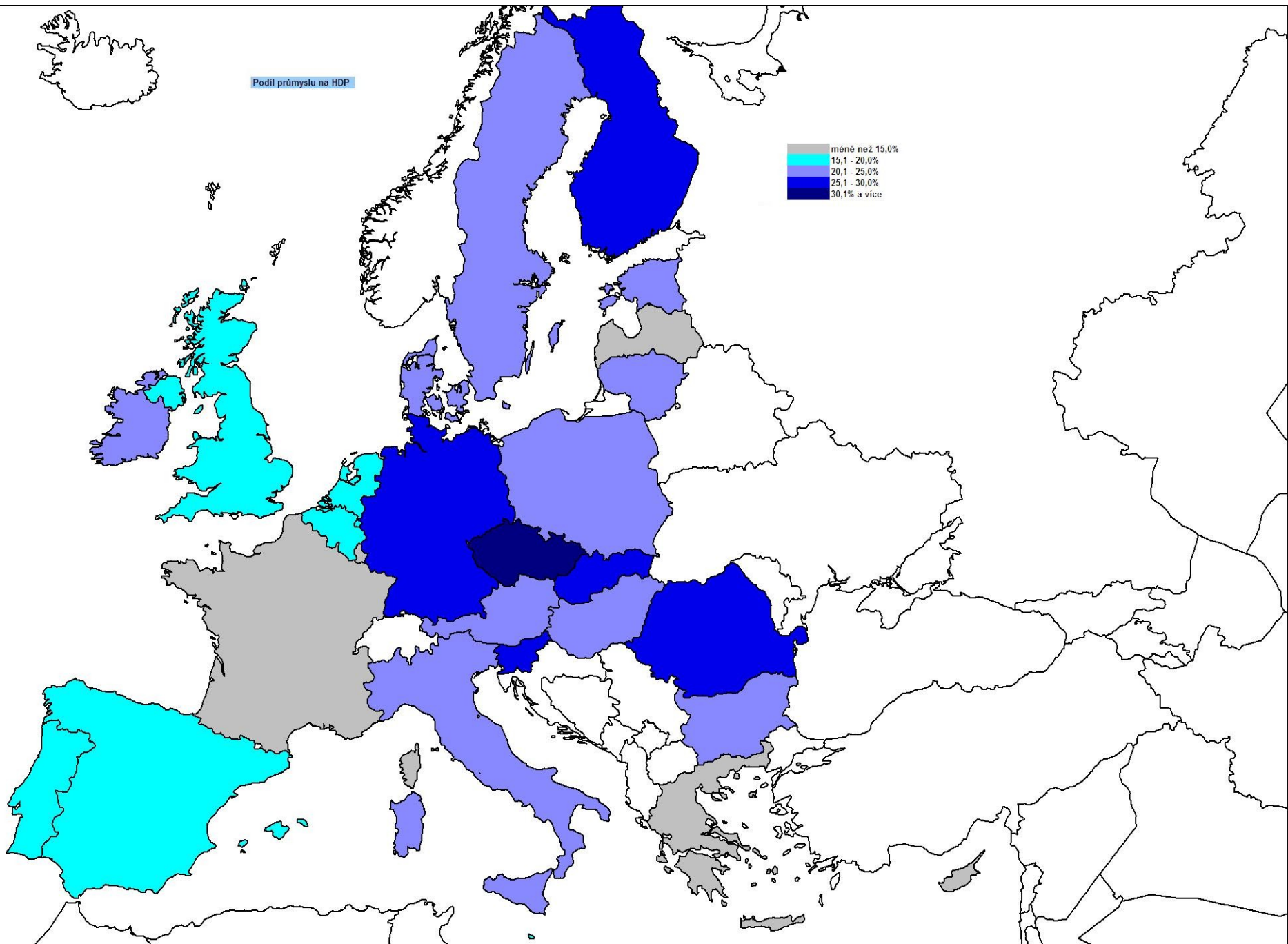
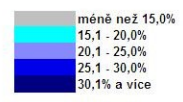
Jde o výběrový agregovaný index představující vážený aritmetický průměr indexů produkce vybraných reprezentantů (výrobků) agregovaných pomocí dvouступňového systému vah...

## Podíl průmyslu na HDP



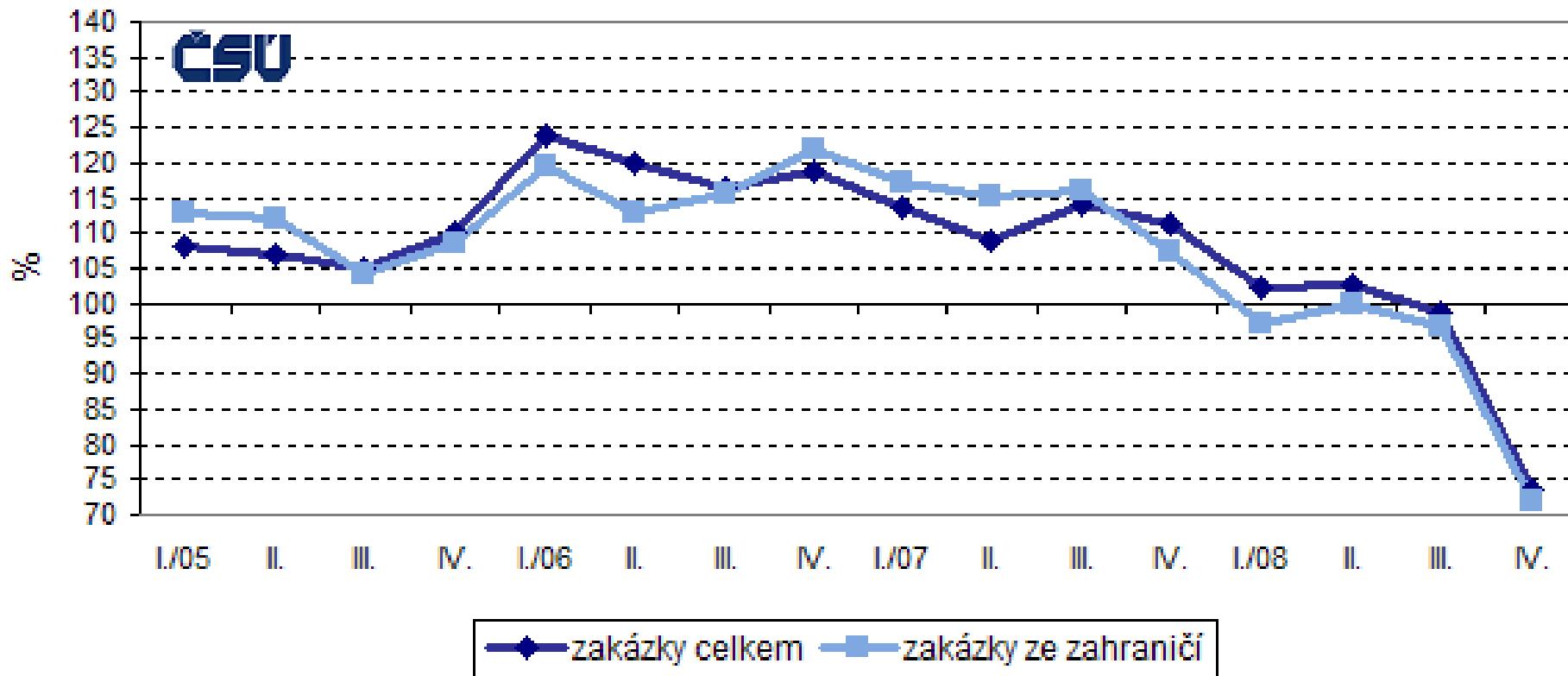
*Jak je tomu ve srovnání se západní Evropou?*

Podíl průmyslu na HDP



## Zakázky v průmyslu - meziroční indexy

(stejná čtvrtletí předchozího roku =100)



# PRŮMYSL A PŘÍMÉ ZAHRANIČNÍ INVESTICE

Skládají se z:

- **Základní jmění**
  - **Reinvestovaný kapitál**
  - **Ostatní kapitál**
- 
- považovány za **jedno z kritérií úspěšného rozvoje ekonomiky, potažmo průmyslu**
  - dokládají **důvěru zahraničních investorů v danou ekonomiku**
  - očekává se od nich **přínos pro ekonomický růst**
  - zdůrazňovány jsou **vlivy na zaměstnanost a produktivitu práce**
  - jedním z hlavních důvodů je také **výhodný poměr kvality pracovní síly a mzdy**
  - ...ale i **negativní reakce ekonomů na příliv PZI** (montážní linky, nízké mzdy, nestálost některých firem...)



Přímé zahraniční investice můžeme podle *způsobu vstupu zahraničního investora do hostitelské ekonomiky* rozdělit na:

- ***investice na zelené louce*** (*greenfield*) - investice do nových aktiv
- ***fúze a akvizice*** (*mergers and acquisitions, M&A*) - investice do existujících aktiv

V ČR se vymezuje tzv. ***předzákonné a zákonné období*** – **zákon O investičních pobídkách č.72/2000 Sb.**, předtím pouze usnesení vlády ČR z roku 1998

*(co to v praxi znamenalo pro zahraniční investory vstupující na náš trh?)*

<b>Hledisko vymezení</b>	<b>Druhy FDI</b>	<b>Hlavní znaky</b>	<b>Příklad</b>
<b>Míra kontroly</b>	Podnik s menšinovým zahraničním podílem ( <i>associate</i> )	Podíl od 10 do cca 50 % na vlastní jmění či hlasovacích právech	Podíl Boeingu v Aero Vodochody
	Podnik pod zahraniční kontrolou ( <i>subsidiary</i> )	Kontrolní vlastnický podíl	Privatizace Rakony Rakovník do rukou Procter & Gamble

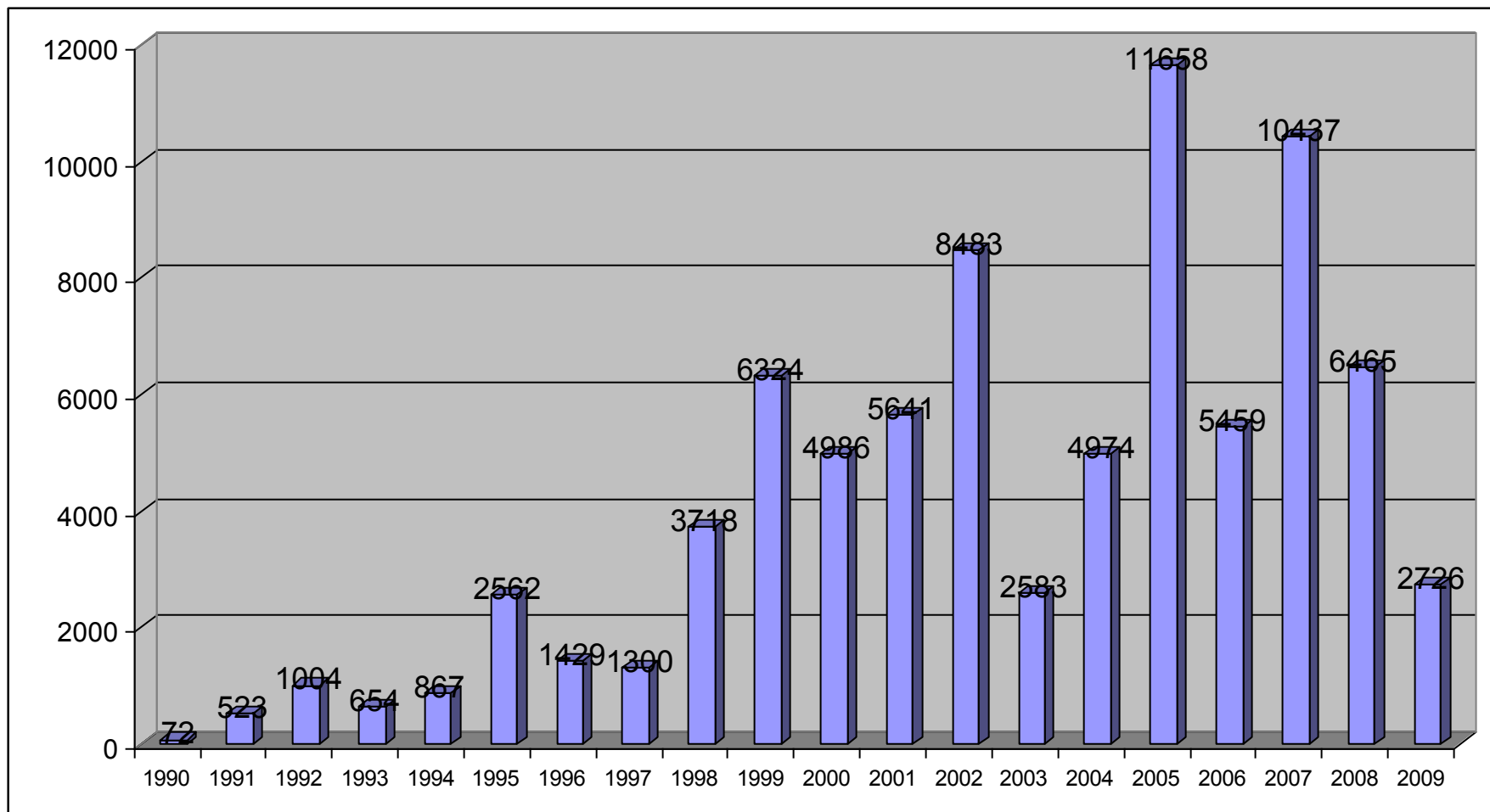
<b>Motiv vstupu</b>	Trhy vyhledávající ( <i>market-seeking</i> )	Cílem je růst podílu na trhu a pokles nákladů na jeho zásobování	Investice Coca-Coly v Praze
		Vytlačují domácí produkci nebo nahrazují dovoz	
	Faktory vyhledávající ( <i>efficiency-seeking</i> )	Cílem je optimalizace výroby (pokles výrobních nákladů)	Investice Audi (VW Group) do motorárny v Györu
		Vývozně orientované	
	Aktiva vyhledávající ( <i>asset-seeking</i> )	Cílem je získání specifických aktiv (patent, obchodní značka)	Vstup SABMiller do Plzeňského Prazdroje

<b>Způsob vstupu</b>	Investice na zelené louce <i>(greenfield)</i>	Investice do nových aktiv	Investice LG. Phillips Displays v Hranicích na Moravě
	<del>Investice na hnědé louce <i>(brownfield)</i></del>	Změna vlastnické struktury i investice do restrukturalizace (většina privatizačních FDI)	Investice Volkswagenu do Škoda Auto
	M&A ( <i>mergers and acquisitions</i> )	Ovládnutí již existujících aktiv	Převzetí ČSOB finanční skupinou KBC

*(Jaký je rozdíl mezi fúzí a akvizicí?)*

- Běžná definice **fúze** říká, že se jedná o **získání jedné společnosti druhou**, a to tak, že **jedna koupí akcie té druhé**. (příklad Tesco – Carrefour)
- Fúze existují ve „dvou provedeních“. **Splynutí a sloučení**. V případě **fúze sloučením zůstává nástupnickou organizací jedna z těchto společností**. U **splynutí** dojde ke **sloučení dvou a více společností do jedné a vzniká třetí – nová společnost**.
- Další druh spojení představují **akvizice**, kde dochází **k získání jiné společnosti**, přičemž **obě zůstávají na sobě nezávislé**. V praxi to znamená, že se **s akciemi pohlčené společnosti se dál obchoduje na burze**. (příklad Telecom – Telefonica)
- **Mateřská společnost** je společnost mající jednu nebo více dceřiných společností
- **Dceřiná společnost** je společnost, která je kontrolována jinou (mateřskou) společností

# Příliv PZI do ČR v letech 1990-2009 (mil. USD)



země	stav FDI na obyvatele (ke konci roku)			roční (hrubý) příliv FDI na obyvatele		
	1993	1997	2002	1993-1997	1998-2002	2003
Česká republika	331	896	3 766	132	584	352
Maďarsko	542	1 584	2 402	244	177	-8
Polsko	68	377	1 169	86	170	104
Slovensko	75	286	1 890	46	318	110
Slovinsko	485	1 111	2 547	89	284	90
Estonsko	182	820	3 112	138	309	574
Litva	86	519	1 166	36	169	142
Lotyšsko	37	291	1 145	108	141	150

- PZI nejsou pouze v průmyslu, naopak **největší podíl mají v posledních letech dle odvětví služby**: finanční zprostředkování, nemovitosti a služby pro podniky....dříve byly velmi silné telekomunikace, zpracovatelský průmysl, *energetika...již není v těchto oborech moc co prodávat, ale zato je to „nejvíce vidět“*
- **Země původu**: dlouhodobě nejvíce Německo, Nizozemí, Rakousko, Belgie, USA..., zhruba 4/5 PZI pochází z EU
- **Dle regionů ČR**: naprosto **dominující je Praha** (více než polovina všech PZI – *jak je to možné?*), dále Středočeský, Plzeňský, Jihomoravský kraj..., ale rok od roku se to mimo Prahu mění



# PRŮMYSL V ROCE 2008

- K **poklesu průmyslové výroby** nejvíce přispěla **výroba dopravních prostředků a zařízení** (příspěvek -4,8 p.b., pokles o 22,3 %), **výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků** (příspěvek -2,2 p.b., pokles o 19,7 %) a **výroba elektrických a optických přístrojů a zařízení** (příspěvek -1,6 p.b., pokles o 8,2 %), takže naprostá „průmyslová klasika“...
- Průmyslová produkce **vzrostla** pouze v odvětví **výroba koksu, rafinérské zpracování ropy** (příspěvek 0,6 p.b., růst o 21,5 %), jehož výsledky ovlivnila **mimořádně nízká srovnávací základna** v předchozím roce

- Ve 4. čtvrtletí 2008 **se snížila produkce ve všech hlavních průmyslových seskupeních**
- **Tržby z průmyslové činnosti** ve stálých cenách byly **ve 4. čtvrtletí 2008 meziročně nižší o 13,4 %**, v běžných cenách se tržby meziročně snížily o 12,9 %
- **K poklesu tržeb z průmyslové činnosti nejvíce přispěla výroba dopravních prostředků a zařízení**
- Tržby z průmyslové činnosti **vzrostly pouze v odvětví výroba koksu, rafinérské zpracování ropy**
- **Zaměstnanost** v průmyslu se ve 4. čtvrtletí 2008 meziročně **snížila** o 41,3 tis. osob, tj. **o 3,5 %**
- **Nejvíce klesla zaměstnanost** v odvětvích: **výroba textilií a textilních a oděvních výrobků** (o 16,6 %), **výroba usní a výrobků z usní** (o 10,4 %), **zpracovatelský průmysl jinde neuvedený** (o 8,3 %)

- **Podniky pod zahraniční kontrolou** zaměstnávaly 536,8 tis. osob, tj. **46,8 % z celkového počtu zaměstnaných** v průmyslu
- Průměrná měsíční **mzda zaměstnaných v průmyslu ve 4. čtvrtletí 2008 dosáhla 24,0 tis. Kč** a byla meziročně vyšší o 5,8 %
- **Nejvyšší úroveň mezd** byla v odvětvích: **těžba energetických surovin** (36,5 tis. Kč), **výroba koksu, rafinérské zpracování ropy** (35,8 tis. Kč) a **výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody** (35,3 tis. Kč) (*kde je zpracovatelský průmysl?*)
- **Nejnižší úroveň mezd** byla v odvětvích: **výroba usní a výrobků z usní** (14,4 tis. Kč), **výroba textilií a textilních a oděvních výrobků** (15,6 tis. Kč)...
- Průměrná **mzda v podnicích pod zahraniční kontrolou byla 26,1 tis. Kč**, tj. o 8,8 % více než činí průměrná mzda za průmysl celkem

- **Produktivita práce** v průmyslu se ve 4. čtvrtletí 2008 meziročně snížila o **9,3 %**
- **Nové zakázky** ve vybraných odvětvích ve 4. čtvrtletí 2008 meziročně **klesly o 26,4 %**
- **Nové zakázky ze zahraničí** ve vybraných odvětvích ve 4. čtvrtletí 2008 meziročně **poklesly o 27,9 %**
- **Největší pokles** nových zakázek byl zaznamenán u **výroby motorových vozidel** (příspěvek -12,1 procentního bodu, pokles o 36,8 %), *výroby a oprav strojů a zařízení* (příspěvek -4,6 p.b., pokles o 29,8 %) a *výroby elektrických strojů a zařízení...takže opět „klasický průmysl“*

## Těžba nerostných surovin – ukázka

- **Zásoby uhlí v ČR asi 10 mld. tun**, z toho asi polovina je ekonomicky těžitelná

### **Struktura zásob:**

- Černé uhlí (37 %)
- Hnědé uhlí (60 %)
- Lignit (3 %)
- **Roční produkce je u nás asi 60 mil. tun** (13 mil. černé), asi **70 % výroby el.energie** pokrývají **tepelné elektrárny**, zbytek jaderné
- V roce 2007 byla celková domácí spotřeba asi 9 mil. tun, prakticky všechno koksovatelné uhlí končí v ocelárnách
- **2/3 energetického černého uhlí** je určeno na **výrobu el.energie a tepla**, zbytek pro průmyslové podniky
- Hnědé uhlí a lignit slouží výhradně k výrobě tepla a elektřiny

*(kde a přibližně kdy se u nás začalo těžit uhlí?)*

**Historie těžby uhlí (černého)** v Čechách a na Moravě má dvě ohniska:

- 1) okolí Buštěhradu, **Kladensko** (70. léta 18. Století)
- 2) **Ostravsko** (80. léta 18. Století)
  - postupně se těžby otevírala v dalších oblastech (Plzeňsko, Zacléřsko, Rosicko-Oslavansko..)

**Historie těžby hnědého uhlí** sahá až na konec 16. století, ale průmyslová těžba byla zahájena až v 80. letech 19. století v Podkrušnohoří, tedy asi o **100 let později než v případě černého uhlí**

- **Mostecká společnost pro dobývání uhlí** byla v roce 1871 první hnědouhelnou těžební společností v Rakousku-Uhersku

# Černé uhlí - odstřel důlní věže dolu Doubrava (Karvinsko) a nejmladší důl v ČR – Frenštát pod Radhoštěm



# Povrchová těžba hnědého uhlí na Sokolovsku – lom Družba





**Historie těžby lignitu**, resp. rašeliny se nedá přesněji určit, obě fosilní paliva se využívala k topení „po domácku“ od ranného feudalismu

- průmyslová těžba lignitu se se dostala do povědomí zhruba od poloviny 19. Století, a to na **jižní Moravě** (okraj Vídeňské pánve - Hodonínsko, Kyjovsko, Dubňansko..) a v **jižních Čechách** (Budějovická pánev); dodnes se dochovala pouze na jižní Moravě (Mikulčice)
- **Rozvoj těžby uhlí** je u nás spojen s rozvojem **průmyslové výroby**, zejména **hutní (Kladensko – Poldi, Ostravsko – Rudolfova Huť, dnes Vítkovické železárny)** a rozmachem **železnic**
- *(proč nevznikly velké hutě v blízkosti těžby hnědého uhlí a lignitu? S čím je tato těžba nejvíce spojena?)*
- *(Kde se dnes u nás těží uhlí?)*

- **Černé uhlí** těží dnes **pouze OKD na Ostravsku a Karvinsku** (6 dolů, 1 má konzervační režim)
- **Hnědé uhlí těží 3 společnosti** (Mostecká uhelná, Severočeské doly Chomutov a Sokolovská uhelná)
- **Lignit** se těží pouze **v Mikulčicích** na jižní Moravě (Lignit Hodonín)

*(jaký je současný potenciál těžby uhlí ve světě?)*

- **Odhady expertů** se ohledně světových zásob hlavních energetických surovin **značně liší v průběhu času** – souvisí to s novými možnostmi těžebních technologií, dokonalejším geologickým průzkumem, ale i stále efektivnějším využíváním a aktuálně i ne tak dramaticky rostoucí spotřebou
- **Prokazatelné a pravděpodobné zásoby** ropy se např. ve světě se na konci 90. let odhadovaly na asi 40 let, zemního plynu na 60 let a uhlí na 120 let
- **Současné odhady** poukazují na dřívější „omyly“ a **uvádějí zcela jiná čísla:**
  - ropa: 200 let
  - zemní plyn: 200 let
  - uhlí: 300-600 let (z toho asi polovina černé uhlí)

## Uranová ruda

- Těžba od roku 1840 **v Jáchymově** – získávání rádia (původně jako přísada do barev ve sklárnách)
- Další doly: oblast Slavkovského lesa a Krušnohoří, Příbramsko, Českolipsko, Českomoravská vrchovina a Rychlebské hory
- **V 90. letech většina dolů uzavřena** dnes pouze sanační těžba ve **Stráži pod Ralskem** (firma DIAMO) a v **Dolní Rožínce**
- **Těžba:** v 60. letech až 3 tis. tun/rok, **konec 80. let 2,5 tis. tun/rok**, současnost – sanační těžba asi 500 tun/rok
- Vzhledem ke stále horší situaci a snižujících se zásobách ropy ve světě se může **část těžby znovu obnovit...**



- *Kde se u nás těží ropa a zemní plyn?*

## Těžba ropy a zemního plynu

- Na naše území zasahuje Severní oblast Vídeňské pánve
- **Oblast Kyjovska již vytěžena**, dnes probíhá **těžba v rámci skupiny *Moravských naftových dolů***, uvažuje se o těžbě v Beskydech
- **21 těžebních ložisek**, denní kapacita asi 5 tis. barelů ropy a 250 tis. m<sup>3</sup> zemního plynu
- Skupina **MND rozšiřuje těžbu i v zahraničí** prostřednictvím dceřiných společností, u nás chce zachovat do budoucna objem těžby, což se jí ovšem asi nepodaří...

## Kde se v Česku těží ropa



**Většina tuzemské ropy se nachází v takzvané Vídeňské pánvi na jihu Moravy, tedy na příhraničním území Česka, Slovenska a Rakouska.**

(Dambořice, Dolní Bojanovice, Hrušky, Kloboučky, Lanžhot, Lužice, Mouřínov, Nový Poddvorov, Uhřice, Velké Bílovice, Vlkoš, Vracov, Žarošice, Ždánice)





## Těžba stavebního materiálu

- **Stavební a dekorační kámen, vápenec, sádrovec, kaolin, cihlářská hlína, písek, štěrk** (využití v průmyslu i stavebnictví)
- Obecně lze hovořit v současnosti o **poklesu těžby**
- Těžba **stavebního kamene** zejména na Českomoravské vrchovině
- Těžba **cihlářské hlíny** v okolí Prahy (Jílové), na Plzeňsku, Rokycansku
- Těžba **kaolínu** nejvíce na Plzeňsku a Karlovarsku
- Těžba **sádrovce** na Opavsku
- Těžba **vápence** ve středních Čechách (východní barrandien) a na Novojičínsku (Štramberk)
- Vápenec se těží často v přírodně nevhodnějších územích – Český a Moravský kras...
- Těžba **písku a štěrku** probíhá zejména podél vodních toků Ohře, Labe a Moravy

## Dopravní strojírenství – ukázka automobilový průmysl

- Nejvýznamnější podíl na výrobě dopravních prostředků
- Nastartován privatizací Škody v r. 1992
- **Podíl autoprůmyslu na průmyslové produkci ČR činí 23,2 %**
- **Tvoří až 1/5 exportu**
- **Zaměstnává 150 tisíc osob v ČR**
- V roce 2009 se ovšem očekával **značný propad...?** *(jak to asi dopadlo?)*

- **České automobilky v roce 2009 i přes dopady světové hospodářské recese prodaly nejvíc osobních aut v historii země.**
- Prodej vozů automobilek Škoda Auto, TPCA a Hyundai Motor Manufacturing Czech se meziročně zvýšil o 11,3 % **na 1,125 milionu vozů**
- **Škoda Auto** loni prodala 675 000 vozidel, výsledek je tak na úrovni roku 2008.
- Automobilka **TPCA** v Kolíně zaznamenala nárůst prodeje o 2,5 % na 332 000 aut.
- Automobilka **Hyundai** v Nošovicích, která začala s výrobou v ČR na podzim 2008, prodala asi 118 000 vozů (plán byl 160 tis.)
- **Rekordní odbyt má dvě příčiny.** Jednak *náběh výroby automobilky Hyundai v Nošovicích*, jednak *extrémní nárůst produkce škodovek v Číně*

# TOP 10 zemí – výrobců automobilů (2008)

<b>country</b>	<b>cars</b>	<b>commercial vehicles</b>	<b>total</b>	<b>index</b>
Japan	9,916,149	1,647,480	11,563,629	-0.3%
China	6,737,745	2,607,356	9,345,101	5.2%
Germany	5,526,882	513,7	6,040,582	-2.8%
USA	3,776,358	4,928,881	8,705,239	-19.3%
South Korea	3,450,478	356,204	3,806,682	-6.8%
France	2,145,935	423,043	2,568,978	-14.8%
Brazil	2,561,496	658,979	3,220,475	8.2%
Spain	1,943,049	598,595	2,541,644	-12.0%
India	1,829,677	484,985	2,314,662	2.7%
Russia	1,469,429	320,872	1,790,301	7.8%
....				
Czech Republic	933,312	12,51	945,822	0.9%
Slovakia	575,776	0	575,776	0.8%
Total	52,637,206	17,889,325	70,526,531	-3,7%

# Výrobci automobilů v ČR

## Škoda Auto

(Mladá Boleslav, Kvasiny, Vrchlabí)

700 000 aut ročně

**TPCA** Kolín

300 000 aut ročně

**Hyundai** Nošovice

300 000 aut ročně

**Tatra** Kopřivnice

**Daewoo Avia** Praha

**Karosa – Irisbus**  
(Iveco)

Vysoké Mýto

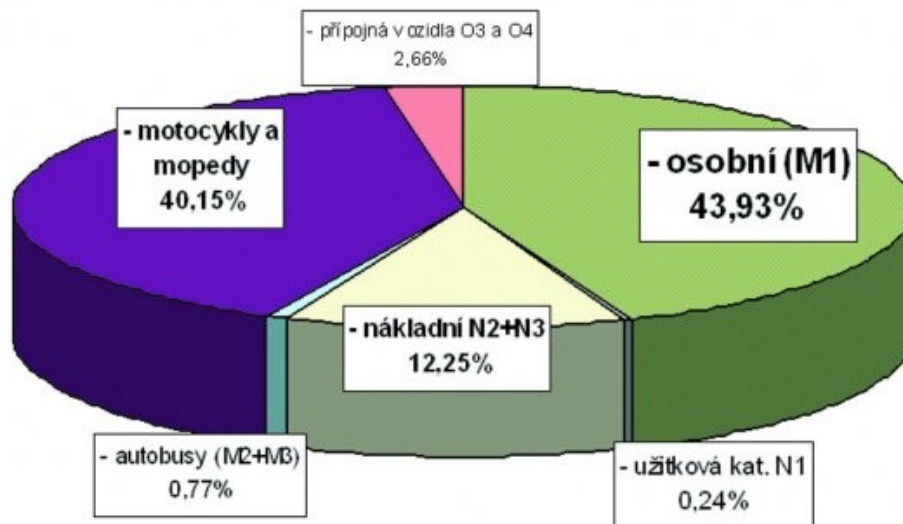
**SOR** Libchavy

### Kde se v Česku vyrábějí automobily a díly pro ně

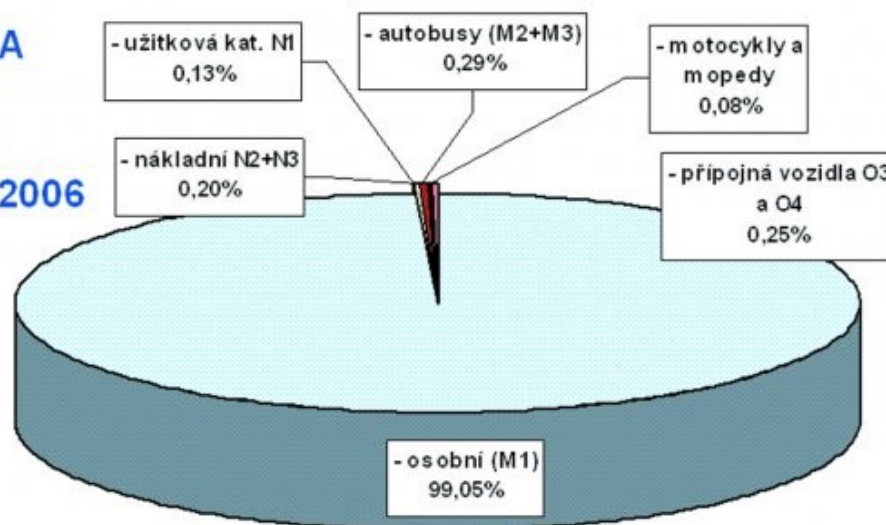
1 ArvinMeritor	Liberec	dveřní moduly, spouštěče oken	16 Hella	Mohelnice	světla
2 Barum Continental	Otrokovice	pneumatiky	17 Kautex Textron Bohemia	Kněžmost	nádrže
3 Behr Czech	Mnichovo Hradiště	moduly chlazení motoru a klimatizace	18 Kdynim	Kdyně	přesné odličky
4 Benteler	Chrastava, Rumburk	nápravy, olejové vany, výztuhy dveří	19 Kieker	Pardubice	automobilové zámký
5 Brano	Hradec nad Moravicí	pedály, zvedáky, houkačky, topení	20 Magneton	Kroměříž	elektrické příslušenství
6 Bossal	Brandýs nad Labem	katalyzátory, výfuky	21 Metalis	Nejdek	hliníkové odličky, Čerpadla
7 Brisk	Tábor	zapalovací a žhavicí svíčky, snímače	22 Motor Jikov	České Budějovice	prvky palivové a brzdící soustavy
8 Buzuluk	Kornátov u Hořovic	pištní kroužky	23 Motorpal	Jihlava	vsťikování
9 Cadence Innovation	Liberec	plastové nárazníky, přístrojové desky	24 PEKM Kabeltechnik	Liberec	kabelové svazky
10 ČZ	Strakonice	turbodmychadla	25 Robert Bosch	České Budějovice, Jihlava	benzínové a dieselové systémy
11 Dura Automotive	Blatná	karosářské díly	26 Saint - Gobain	Hořovice	automobilové skla
12 Edscha Bohemia	Kamenice nad Lipou	závěsy dveří	27 Showa Aluminium	Kladno	kondenzátory klimatizace
13 Fezko	Strakonice	potahy	28 Swell	Hořovice	vývoj karosářských dílů
14 Gumotex	Břeclav	pěnové vložky sedadel a opěrek	29 TRW DAS	Dačice	klouby a ventily
15 Hayes Lemmerz Autokola	Olštava	kola	30 TRW Carr	Mladá Boleslav	bezpečnostní pásy, vsťikovací formy
			31 TRW Autoelektronika	Benešov	tláčilka
			32 TRW Volant	Praha-Horní Počernice	volanty
			33 Visteon Autopal	Nový Jičín	světla, chladiče, klimatizace
			34 ZPV Rožnov	Rožnov pod Radhoštěm	autokoberce



**STRUKTURA  
VÝROBY  
VOZIDEL  
v roce 1989  
(1.- 12. měsíc)**



**STRUKTURA  
VÝROBY  
VOZIDEL  
za 1.-6. měsíc 2006**



## Výroba motocyklů

- Výrazný útlum výroby po roce 1990
- Prakticky jediným sériovým výrobcem je společnost **JAWA Moto** sídlící v Týnci nad Sázavou



# Výroba kolejových vozidel

- Téměř všechny druhy kolejových vozidel

**Tramvaje:** Škoda Transportation Plzeň, Pars Nova Šumperk, DPO INEKON Praha, **Siemens** **Kolejová vozidla** (dříve CKD Praha – největší výrobce tramvají na světě, 1/3 všech vozů na světě na konci 80. let)

**Ložomotivy a vagóny:** Škoda Transportation Plzeň, Škoda Vagonka Ostrava (dříve Vagonka Studénka)



© M.Babický 13.12.2005 Praha, Staroměstská; první prototyp nízkopodlažní tramvaje Škoda 14T se představuje





# Výroba trolejbusů a autobusů

**Trolejbusy:** Škoda Electric Plzeň a Karosa (Iveco) Vysoké Mýto (Irisbus), dříve v Ostrově nad Ohří (zkušební trať Ostrov n. O. – Jáchymov)

**Autobusy:** Karosa (Iveco) Vysoké Mýto (až 2 700 kusů v roce 2007, SOR Libchavy (od roku 1995)



## Letecká výroba

- Špičkový obor strojírenské výroby
- V ČR registrovaných 10 finálních výrobců s roční produkcí okolo 350 letadel (80 % na export):
- **AERO Vodochody**
- **LET Kunovice**
- **Moravan Zlín**
- **Evektor Kunovice**



## Ostatní dopravní strojírenství

- **České loděnice  
(Děčín, Valtířov,  
Střekov)**
- **Loděnice Mělník**
- **Zetor (Brno)** – v roce  
2007 vyrobeno přes  
7 000 kusů
- **Desta (Děčín)**



# Největší strojírenské podniky v ČR (2007)

PODNIK	VÝROBNÍ ZÁVODY	POČET ZAMĚSTNANCŮ
Škoda Auto a.s.	Mladá Boleslav, Kvasiny, Vrchlabí	29 141
Bosch Diesel s.r.o.	Jihlava	5 916
Visteon – Autopal s.r.o.	Nový Jičín, Hluk u Uh. Hradiště, Rychvald u Ostravy	4 458
Siemens Elektromotory s.r.o.	Mohelnice, Frenštát pod Radhoštěm	3706
Johnson Controls Automobilové součástky k.s.	Česká Lipa, Mladá Boleslav,	3 500

## **TOP 10 podniků v ČR (2007), celkový obrat v mld. Kč**

- 1. Škoda Auto (9,3)
- 2. ČEZ (7,3)
- 3. Foxconn CZ (3,8)
- 4. Unipetrol (3,7)
- 5. Agrofert Holding (3,4)
- 6. RWE Transgas (3,3)
- 7. Siemens Group ČR (3)
- 8. Telefónica O2 (2,6)
- 9. Moravia Steel (2,6)
- 10. TPCA (2,1)

*(Co z toho není průmysl?)*