

Úvod do geografie průmyslu (vývojové proudy, historie průmyslu).  
Klasifikace průmyslu.  
Geografické metody hodnocení průmyslu.

# Úvod do geografie průmyslu (1)

- **Definice průmyslu:**

(podle Kopačka, L. Geografie průmyslu v České republice. In: Biologie, Chemie, Zeměpis, Praha: SPN, 2002, s. 243)

*Současný průmysl obecně představuje velký **konglomerát vertikálně i horizontálně členěných výroby, vztahů a vazeb**, v němž se v neustálém pohybu a přeměně nalézají jak stránka **zajištění potřebných surovin a materiálů**, tak přípravných fází výroby, vlastní výroby, ale i technologií a organizace samotných výrobků i povýrobních fází (tzn. propagace a marketingu, obchodu a servisu). Celý tento proces má ve všech dílčích fázích **specifické nároky na zdroje a území a tím proto v různé míře působí na krajinu** (životní prostředí, včetně socioekonomického prostředí) v dané oblasti.*

# Úvod do geografie průmyslu (2)

- **Definice geografie průmyslu:**

(Toušek, V., Kunc, J. Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. s. 177)

*Věda, která se zabývá **studiem vzájemných vztahů mezi průmyslovou výrobou a ostatními složkami krajiny, studiem zákonitostí a vývoje rozmístění průmyslu, jako výsledného projevu těchto vztahů** (Ivanička 1964).*

# Základní vývojové proudy g. průmyslu (1)

- **Antropogeografický směr**

- Hlavní faktor rozvoje průmyslu přírodní předpoklady krajiny
- Důraz na vztah mezi průmyslem a surovinovými zdroji
- V dnešní době nemožné – nedokáže postihnout hlubší souvislosti rozmístění, formování a fungování současných složitých průmyslových struktur

- **Statistický směr**

- Založen na využívání metod hospodářské statistiky – hodnocen význam, velikost a struktura průmyslu = popisné zpracování statistického materiálu
- Nedostatek – absence hledání souvislostí mezi průmyslem a ostatními prvky krajinné sféry

# Základní vývojové proudy g. průmyslu (2)

- **Historicko-geografický směr**
  - Využití historicko-geografických metod zkoumání průmyslových závodů
  - Analýza příčin vzniku průmyslových aktivit, transformace průmyslových oblastí, identifikace konkrétních impulsů vedoucích ke změnám výroby
- **Ekonomicko-prostorový směr**
  - Průnik metod prostorové ekonomiky a ekonomické geografie
  - Cílem je poznání vztahů mezi průmyslem a ostatními komponenty krajinné sféry (zejména SE)
  - Důležitý směr – hledání míst lokalizace průmyslových závodů
  - Komplexnější přístup k poznání regionálních průmyslových struktur a zákonitostí jejich formování

# Základní vývojové proudy g. průmyslu (3)

- **Sociálně-humánní směr**

- Rozvoj na základě revize klasické teorie průmyslové lokalizace – upozorňuje na neekonomické přístupy při lokalizaci prům. závodů
- Akceptuje člověka – nemusí se chovat pouze racionálně ekonomicky z důvodu preferování neekonomických výhod nebo absence informací
- Reaguje na změny ve světě, které ovlivňují lokalizaci průmyslu – rozvoj dopravy, energetické krize, rozvoj technologií, politické změny, globalizaci...
- Posun od ekonomické a technické funkce k sociální (ochrana ŽP, kvalita života...)

# Vznik a vývoj g. průmyslu

- Formování na poč. 20. stol. – mladá vědní disciplína – vývoj podmíněn vlastním rozvojem průmyslu
- Původně – nauka o průmyslových krajinách, tedy částech ekonomického prostoru, ve kterém dominuje průmyslová výroba
- Vývoj:
  - První práce – popis činnosti řemeslných dílen
  - Charakteristiky rozmístění těžby, prvních průmyslových závodů apod. (popisný charakter)
  - Poč. 20. stol. – teoretická zdůvodnění lokalizace průmyslu – zásadní impuls pro vznik vědní disciplíny (Launhardt, Weber...)

# Česká geografie průmyslu (1)

- Kratší tradice než ve světě – v Čs. nebyla geografie průmyslu dlouho vyčleněna jako samostatná disciplína
- Počátky až v 50. letech 20. stol.
  - 1958 - K. Ivanička – Předmět, metody a vývinové směry geografie průmyslu
  - Hospodářská geografie ovlivněna společenskými změnami po 2. světové válce – vliv sovětských přístupů, která na malé území Čs. byly těžko aplikovatelné
  - Proto měla větší vliv polská geografie
  - Ekonomická geografie pojmána spíše jako jeden široký obor, studie z g. průmyslu ojedinelé
- 1963 – vznik geografického ústavu ČSAV, vypracování Atlasu ČSSR – zpracováno 58 map s průmyslovou tematikou -> předpoklad pro rozvoj g. průmyslu
- 60. léta:
  - řada statí věnovaných g. průmyslu
  - Silné středisko g. průmyslu – ZČU Plzeň – L. Mištera
  - UK – J. Brinke
  - VŠE – M. Blažek, L. Skokan



# Česká geografie průmyslu (2)

- 70. léta – ČSAV – regionalizace průmyslu – průmyslový region definován jako území tvořené jádrem a širším zázemím jádra, spojeným s ním dojížděnou pracovníků do průmyslu (např. J. Mareš)
- Další témata g. průmyslu 70. a 80. let:
  - Dojížděná zaměstnanců do průmyslových závodů
  - Vliv průmyslu na ŽP
  - Potenciál průmyslové výroby pro regionální rozvoj
- Po roce 1989:
  - Analýza transformace ekonomiky ČR (L. Kopačka, V. Toušek...)
  - Vliv zahraničních investic v průmyslu na regionální rozvoj (M. Viturka)
  - Změny v průmyslu a jejich vlivu na rozvoj měst a regionů
  - P. Pavlínek – proces transformace a přechod postkomunistických zemí střední a východní Evropy na tržní hospodářství

# Historie průmyslového vývoje (1)

- Starověk – uzavřená výroba v rámci rodinného hospodářství (rodového, kmenového hospodářství)
- Středověk (10. – 15. stol.) – vznik středověkých měst a rozvoj řemesel – vznik a rozvoj cechů
- Období průmyslové revoluce – tj. rozvoj a proměny výrobní základny, nové organizování výroby a nové technologie – vznik rozptýlených manufaktur, později soustředěných do výrobních středisek, vedle individualizované, zakázkové se objevuje i hromadná, velkosériová produkce

## **Etapizace vzniku a rozvoje průmyslu**

- 1. Raná fáze (1500–1770)
  - založena na nových poznatcích a rozvoji společnosti, vzrůstajícím se užitím inovací v technice
  - Základem industrializace zejména výrobní koncentrace textilní, sklářské výroby a výroby porcelánu, od 16. století i územní koncentrace manufaktur (hl. v Anglii)
  - pro lokalizaci výhodná především údolí středohor s možnostmi vodního zásobování a nasazení hydroenergie
  - Podobný proces působil i mimo Evropu, např. u barvíren (indigo) a cukrovarů v západní Indii (1694)

# Historie průmyslového vývoje (2)

- 2. fáze: průmyslová revoluce

- ve 2. třetině 18. století propojení výroby s mechanizací, která umožnila nahradit ruční práci stroji
- pokračoval přechod ke koncentrované tovární výrobě, především nasazení nových druhů energií (uhlí) a k zavedení nových dopravních systémů (vynález parního stroje 1765)
- začala éra továrních sídlišť se 7 až 8 poschodovými budovami, což změnilo města ve smyslu krajinného prostoru

- 3. fáze (1870/80 až 1. světová válka)

- intenzivní prostorově inovačním rozšířením revoluce v dopravě (rozšíření železniční sítě osobní a nákladní dopravy) -> silný vliv na další prostorový rozvoj průmyslu
- výstavba dopravní sítě i mimo evropskou oblast (koloniální země se svými nerostnými surovinami) -> mimoevropský průmyslový rozvoj se současným rozvrácením výroby ve starých průmyslových regionech

# Historie průmyslového vývoje (3)

## • 4. fáze

- desetiletí po 1. svět. válce, ukončeno světovou hospodářskou krizí
- rychlé oživení průmyslového vývoje po 1. světové válce a vtažení stále většího počtu zemí do průmyslového rozvoje
- rozvoj makrochemie na bázi uhlí a ropy a rozmach elektronického průmyslu, rozhodující inovační nárůst automobilizace v systému dopravy

## • 5. meziválečná fáze

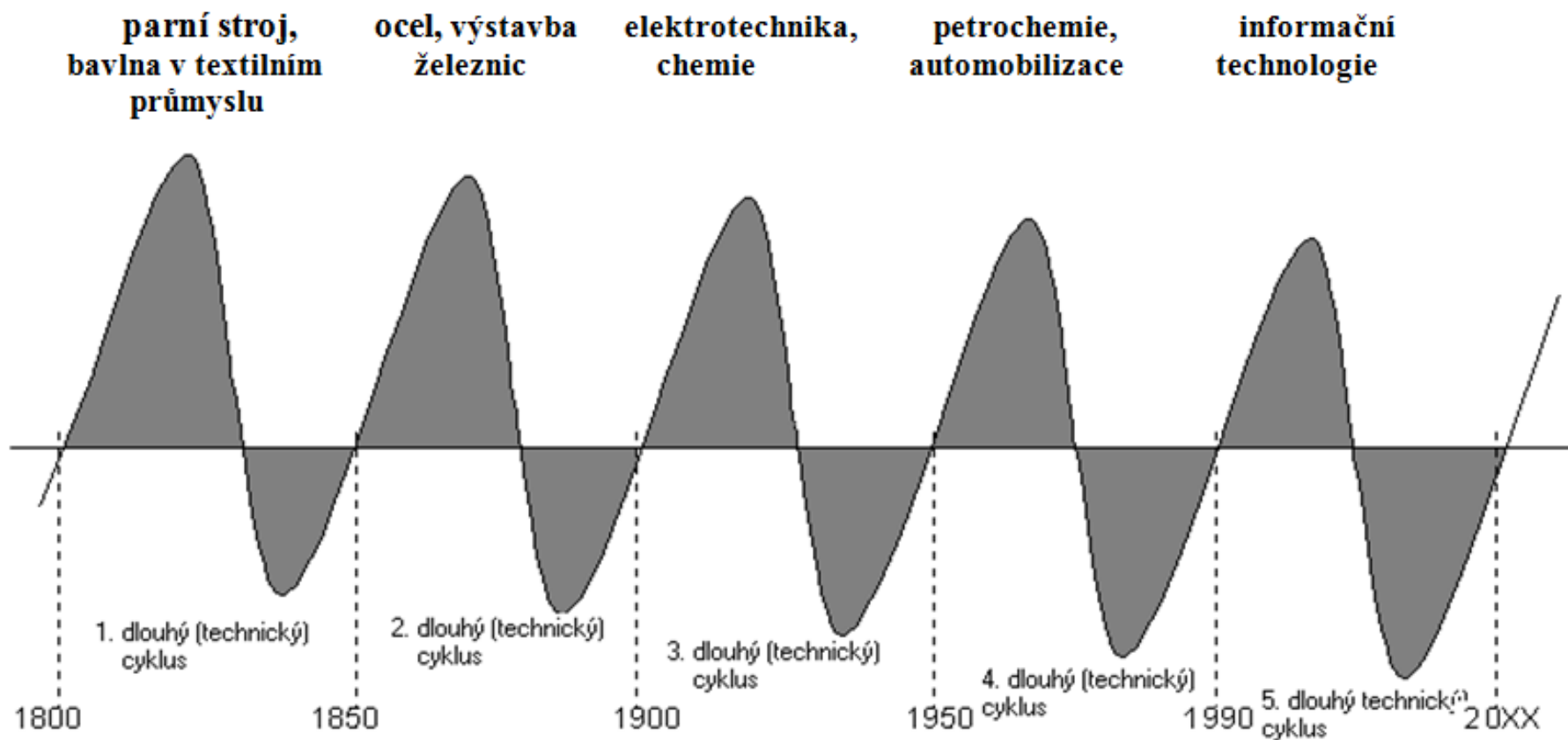
- období od světové hospodářské krize až ke 2. světové válce
- hospodářský vývoj je více uzavřený a stále více ovlivňován působením státu (podmíněno odrazem zkušeností ze svět. krize)
- šíření neomerkantilistických tendencí (dovoz s celními bariérami)

# Historie průmyslového vývoje (4)

- 6. poválečná fáze
  - 2. světová válka je prahem k nové bouřlivé fázi prostorového rozvoje průmyslu
  - politické osamostatňování původně silně závislých oblastí a jejich industrializací (jejich orientace na vznik základní struktury průmyslu)
  - V tradičních průmyslových oblastech toto období končí v r. 1974, tj. energetickou krizí, spojenou s prosazením nového oceňování surovin
- 7. fáze
  - do konce 80. let ukončená likvidací blokového rozdělení světa světového průmyslového vývoje
- 8. fáze (od počátku 90. let)
  - spojena nejprve s tendencí k výrazným přesunům průmyslového rozvoje
  - od poloviny desetiletí celková globalizace světové ekonomiky

## Kondratěvovy dlouhé vědecko-technické cykly

(pramen: Psychologie heute, březen 1997, s. 52)



# Kondratěvovy cykly

- Charakteristické pro tyto cykly jsou bazické inovace:
  - 1. cyklus průmyslového rozvoje - vysokopeční výroba železa, průmyslové využití parního stroje a bavlny v textilní výrobě,
  - 2. cyklus – stavba železnic ve velkém, technické změny i v zemědělství,
  - 3. cyklus – nástup rádia a telefonu, elektrifikace ve velkém, rozvoj chemie,
  - 4. cyklus – výroba a využití automobilů, vznik petrochemie,
  - 5. cyklus – informační technologie
- Bazické inovace vždy charakterizovaly počátek dlouhého, technického, resp. technicko-ekonomického cyklu trvajícího 30–60 let
- V každém cyklu šlo o generační výměnu techniky a technologií, zásadní změnu v pracovních nástrojích nebo zdrojích energie či ekonomickou konjunkturu a iniciaci dalekosáhlých společenských změn
- Poslední, pátý cyklus začal v polovině 70. let (tj. mimo vlastní cykly K.) a znamená mimo jiné překonání tradičního dilema:
  - *masová výroba – stanovuje hromadnou spotřebu standardizovanými uživateli anebo*
  - kusová výroba – představuje specializovanou spotřebu individuálními uživateli
  - Jeho charakteristikou je nástup společnosti 21. století, postmoderní společnosti komunikace = informační společnosti nebo společnosti digitálního kapitalismu, ale také společnosti rozvoje služeb a nového odvětví cestovního ruchu

# Geografická etapizace vývoje světové ekonomiky

Z pohledu systémově geografického, hodnotícího vnitřní, ale i teritoriální složitost světového ekonomického systému, lze vyčlenit také čtyři, ale poněkud časově a dějově jiné základní vývojové etapy světového hospodářství:

- 1. Lokální (individuální) ekonomika
- 2. Mezinárodní ekonomika (cca od 80. let 19. století)
- 3. Světová ekonomika (po 2. svět. válce)
- 4. Globální ekonomika (od konce 80. a začátku 90. let)



# Klasifikace průmyslu

- Typickým rysem průmyslu je jeho velmi **diferencovaná struktura**
- V průběhu vývoje se objevovaly nové druhy výrob i celá průmyslová odvětví
  - Některá odvětví ztrácela na významu, význam jiných rostl (např. výroba automobilů)
- Vývojové tendence průmyslu jako celku nelze sledovat, proto byla vytvořena **klasifikace průmyslu**, která vyčleňuje menší celky se společnými znaky

# Členění podle funkce využití finálních výrobků

- V ČR používáno do r. 1993
- Průmysl rozdělen na 2 části a 18 odvětví:
  - A) **těžký průmysl** (výroba výrobních prostředků)
    - Průmysl paliv
    - Energetický průmysl
    - Hutnictví železa
    - Hutnictví neželezných kovů
    - Chemický průmysl
    - Strojírenský průmysl
    - Elektrotechnický průmysl a kovozpracující průmysl
    - Průmysl stavebních hmot
    - Dřevozpracující průmysl

# Členění podle funkce využití finálních výrobků

- **B) lehký průmysl** (výroba spotřebních předmětů => spotřební průmysl)
  - Průmysl papíru a celulózy
  - Průmysl skla, keramiky a porcelánu
  - Textilní průmysl
  - Oděvní průmysl
  - Kožedělný průmysl
  - Polygrafický průmysl
  - Průmysl potravin a pochutin
  - Výroba mrazírenská, zředelní a tabáková
  - Ostatní průmyslová výroba
- Klasifikace nebyla příliš přesná, přesahy odvětví do druhé části klasifikace (např. farmaceutický průmysl patřil pod chemický apod.)

# Členění podle charakteru postavení výrobního procesu k výchozím surovinám

- V ČR v letech 1994–2007 používána klasifikace **OKEČ**
- Od 1. 1. 2008 nová klasifikace ekonomických činností **CZ-NACE**
- Současné členění průmyslu na 3 odvětví:
  - Těžba nerostných surovin
  - Zpracovatelský průmysl
  - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

**SEKCE B - TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ****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**SEKCE C - ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL****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, kromě nábytku**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**21** Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků**22** Výroba pryžových a plastových výrobků**23** Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků**24** Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství**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**SEKCE D - VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU**

# Geografické metody hodnocení průmyslu

- Využití řady statistických metod
- Problémem nedostatek dat za regionální úroveň
  
- Hodnocení podle:
  - Velikosti průmyslu
  - Struktury průmyslu
  - Specializace a diverzifikace průmyslu
  - Koncentrace průmyslu

# Velikost průmyslu

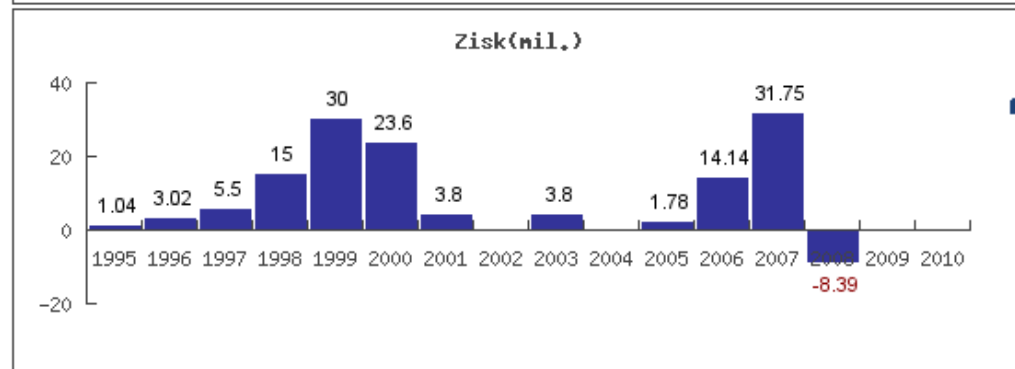
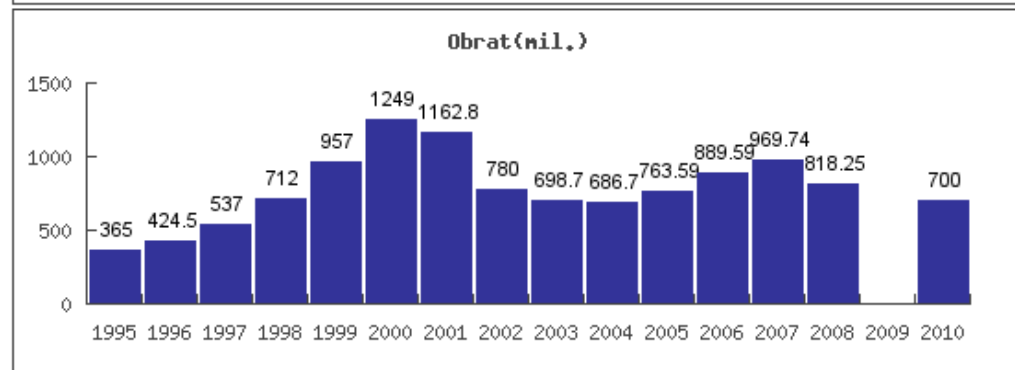
- Nejjednodušší ukazatel
  - Velikost zaměstnanosti v průmyslu (počet pracovníků)
  - Hodnota výroby (objem výroby zboží, obrat výroby, zisk, hodnota základních prostředků)
- Kde tyto ukazatele najít (pro ČR)?
  - RES – orientační počet zaměstnanců ([www.czso.cz](http://www.czso.cz))
  - Obchodní rejstřík – základní kapitál ([www.justice.cz](http://www.justice.cz))
  - Živnostenský rejstřík – předmět podnikání ([www.rzp.cz](http://www.rzp.cz))
  - HBI – komplexní info o podniku (ale nutné heslo ☹, [www.hbi.cz](http://www.hbi.cz))

## Ekonomické údaje:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Obrat(mil.CZK)</b>	1162.8	780	698.7	686.7	763.59	889.59	969.74	818.25		700
<b>Zisk(mil.CZK)</b>	3.8		3.8		1.78	14.14	31.75	-8.39		
<b>Poč.zam.</b>	1108	1011	800	800	758	780	813	765	564	
<b>Obrat(tis.EUR)</b>	36360.23	24683.54	21561.49	22540.62	26326.15	32354.61	36429	30384.33		
<b>Zisk(tis.EUR)</b>	118.82		117.27		61.37	514.28	1192.71	-325.83		



Více ekonomických a analytických údajů o společnosti



### Mezinárodní aktivity společnosti

#### Export

Celkem 90%  
 Asie  
 Afrika  
 USA  
 Polsko  
 Rusko  
 Bulharsko  
 SRN

#### Import

Celkem 30%  
 SRN  
 Asie  
 Brazílie  
 Jižní Amerika

[www.hbi.cz](http://www.hbi.cz)



# Struktura průmyslu

- Vyjádřením struktury v územní jednotce můžeme hodnotit **význam jednotlivých odvětví v dané prostorové jednotce**
- Nejčastěji – **podíl jednotlivých prům. odvětví na celkové hodnotě průmyslu daného regionu**
- Vnitřní struktura průmyslových odvětví s ohledem na zaměstnanost:
  - Struktura zaměstnanosti dle pohlaví
  - Vzdělanostní struktura
  - ...

# Specializace průmyslu

- Pro vyjádření míry struktury průmyslu v dané územní jednotce
- **Specializace průmyslu** – struktura průmyslu v dané územní jednotce, která se vyznačuje vysokým podílem jednoho nebo několika průmyslových odvětví
- Ukazatel - **index specializace** – dává představu o stupni významnosti průmyslového odvětví v dané územní jednotce v porovnání s postavením průmyslového odvětví v hierarchicky vyšší prostorové jednotce
  - Příklad výpočtu: poměr relativního zastoupení i-tého odvětví na celkové zaměstnanosti v kraji k relativnímu zastoupení tohoto odvětví na celkové zaměstnanosti v ČR
  - Index se pohybuje kolem 1, když je  $> 1$ , pak je specializace v dané jednotce vyšší než v jednotce hierarchicky vyšší

## Struktura zaměstnanosti v Jihomoravském kraji a v ČR podle odvětví ekonomiky v roce 2000

Sektory a odvětví národního hospodářství	Česká republika		Jihomoravský kraj		Index specializace*
	tis.	relativně	tis.	relativně	
<b>I. sektor</b>	<b>230,9</b>	<b>4,9</b>	<b>27,9</b>	<b>5,4</b>	<b>1,10</b>
<b>II. sektor</b>	<b>1 868,0</b>	<b>39,5</b>	<b>202,2</b>	<b>38,9</b>	<b>0,98</b>
průmysl	1 411,6	29,9	152,3	29,3	0,98
<i>těžební</i>	69,9	1,5	3,0	0,6	0,40
<i>zpracovatelský</i>	1 238,8	26,2	136,9	26,3	1,00
<i>energie a vody</i>	102,8	2,2	10,2	2,0	0,91
stavebnictví	456,5	9,7	52,1	10,0	1,03
<b>III. sektor</b>	<b>2 484,6</b>	<b>52,6</b>	<b>289,3</b>	<b>55,8</b>	<b>1,06</b>
obchod	598,9	12,7	65,1	12,5	0,98
pohostinství a ubytování	156,4	3,3	13,8	2,7	0,82
doprava a spoje	328,2	6,9	27,1	5,2	0,75
peněžnictví	100,3	2,1	10,6	2,0	0,95
služby pro podniky	222,7	4,7	43,5	8,4	1,79
veřejná správa	332,8	7,0	38,0	7,3	1,04
školství	300,9	6,4	42,2	8,1	1,27
zdravotnictví	285,1	6,0	32,1	6,2	1,03
ostatní služby	159,3	3,4	16,9	3,2	0,94
<b>celkem</b>	<b>4 727,7</b>	<b>100,0</b>	<b>520,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1,00</b>

# Diverzifikace průmyslu

- Opakem specializace
- Rovnovážná struktura průmyslových odvětví v daném regionu
- Absolutní diverzifikace – zastoupení všech odvětví stejným podílem na struktuře průmyslu v daném regionu
- Nejběžnějšími mírami diverzifikace jsou:
  - Čistý index diverzifikace
  - Hrubý index diverzifikace

# Koncentrace průmyslu

- Jednou z nejtypičtějších vlastností průmyslu
- Nejjednodušší způsob vyjádření:
  - **Hustota průmyslu** (počet ukazatelů, např. počet zaměstnaných na jednotku plochy)
  - **Intenzita průmyslu** – přepočet zákl. ukazatelů, např. počet zaměstnaných hodnota výroby na počet obyvatel apod.
- **Index koncentrace** – míra koncentrace průmyslu v porovnání s rozmístěním obyvatelstva = jaký podíl obyvatel územní jednotky žije na území, na kterém se koncentruje polovina hodnoty průmyslu této územní jednotky
  - Hodnoty do 100 – čím vyšší hodnota, tím větší koncentrace odvětví v porovnání s rozmístěním obyvatelstva
  - Minimální hodnoty – rovnoměrné rozmístění průmyslu (disperze)
- **Koeficient koncentrace** = lokalizační kvocient – porovnání úrovně koncentrace průmyslu/odvětví ve zvolené územní jednotce s úrovní koncentrace průmyslu v územní jednotce hierarchicky vyšší
  - Hodnoty okolo 1, větší než 1 = nadprůměrné zastoupení průmyslu v

# Lorenzova křivka

- Použití pro grafické vyjádření koncentrace
- Pro průmysl – vyjádření koncentrace průmyslu/odvětví v dané územní jednotce porovnání základního ukazatele (počet zaměstnaných v průmyslu) v průmyslu k obecnému ukazateli (počet obyvatel, rozloha územní je

