

Regionální statistiky inovací a výzkumu a vývoje

Ing. Jana Kramulová

Kolokvium Bořetice
19. 6. 2009

Struktura prezentace

- Úvod do tématu regionálních statistik
- Procedury k tvorbě indikátorů
- Příklady indikátorů v oblasti R&D
- Empirické poznatky
- Statistické údaje ČSÚ v oblasti inovací a patentů
- Závěrečné shrnutí

Inovace a oblast výzkumu a vývoje

- Jedny ze stěžejních oblastí ekonomického růstu regionů
- Teorie rozlišuje horizontální a vertikální inovace
- Inovativní regiony se rychleji rozvíjejí, mohou snáze přilákat zahraniční kapitál a vychovat sofistikovanější pracovní sílu
- Výzkumné instituce tvoří také jednu z důležitých složek klastrů

Regionální inovační strategie

- Adamčík (2003) uvádí 6 strategií:
 - Ofenzivní inovační strategie - snaha podniku nebo regionu být stále inovačním vůdcem - vysoké náklady a vysoká rizika - snáze přitahují lidské a kapitálové zdroje a koncentrují ekonomický růst.
 - Defenzivní inovační strategie - zdokonalování původních originálních inovací - méně náročná jak z hlediska nákladů, tak z hlediska rizika – vhodná i pro ekonomicky slabší a geograficky vzdálenější regiony.

Regionální inovační strategie

- Imitační strategie - jádrem inovačního procesu je sledování vývoje a výzkumu v technologických centrech a přizpůsobování a nápodoba v daném regionu - nikoliv vývoj nové technologie, ale o její převzetí odjinud a co nejlevnější zavedení.
- Závislé satelity - snaží se zaujmout nízkými náklady (zejména mzdovými a dopravními).
- Poslední dvě strategie (tradiční strategie a „mezerové“ strategie) se na inovace nesoustředují téměř vůbec a spíše hledají mezery na trhu.

Regionální statistiky

- Manuál EUROSTATu (1996)
- EU používá členění na NUTS jednotky
 - Srovnatelnost území v rámci území i mezi státy
 - Bottom-up princip vymezení
 - EU27: 1 303 krajů (NUTS 3), které tvoří 271 oblastí (NUTS 2), resp. 97 území (NUTS 1)
 - Podle manuálu: NUTS 3 úroveň vhodná pro vytváření tzv. funkčních regionů

Procedury k tvorbě indikátorů

- Bottom-up procedura
 - Informace pro výpočet jsou dostupné již na nejnižších úrovních
 - Údaje za vyšší úroveň vzniknou součtem
- Top-down procedura
 - Národní údaje jsou rozdělovány na nižší úrovně
 - Nutné důkladné testování validity
- Smíšená procedura
 - Např. „pseudo bottom-up“ metoda – podniková data

Příklady indikátorů v oblasti R&D

- V manuálu indikátory rozděleny do mnoha skupin
- Hlavní skupiny:
 - Indikátory výdajů na R&D
 - Indikátory pracovníků v oblasti R&D
 - Indikátor v oblasti patentů
 - Indikátory inovací
 - Indikátory mezinárodní a nadnárodních programů zaměřených na R&D a inovace

Příklady indikátorů v oblasti R&D

- Následují skupiny indikátorů nižší důležitosti:
 - Indikátory R&D center
 - Indikátory R&D regionální spolupráce
 - Indikátory infrastruktury
- Tyto velké skupiny jsou následně členěny do jednotlivých doporučených indikátorů (podle sektoru, časového období apod.)

Empirické poznatky

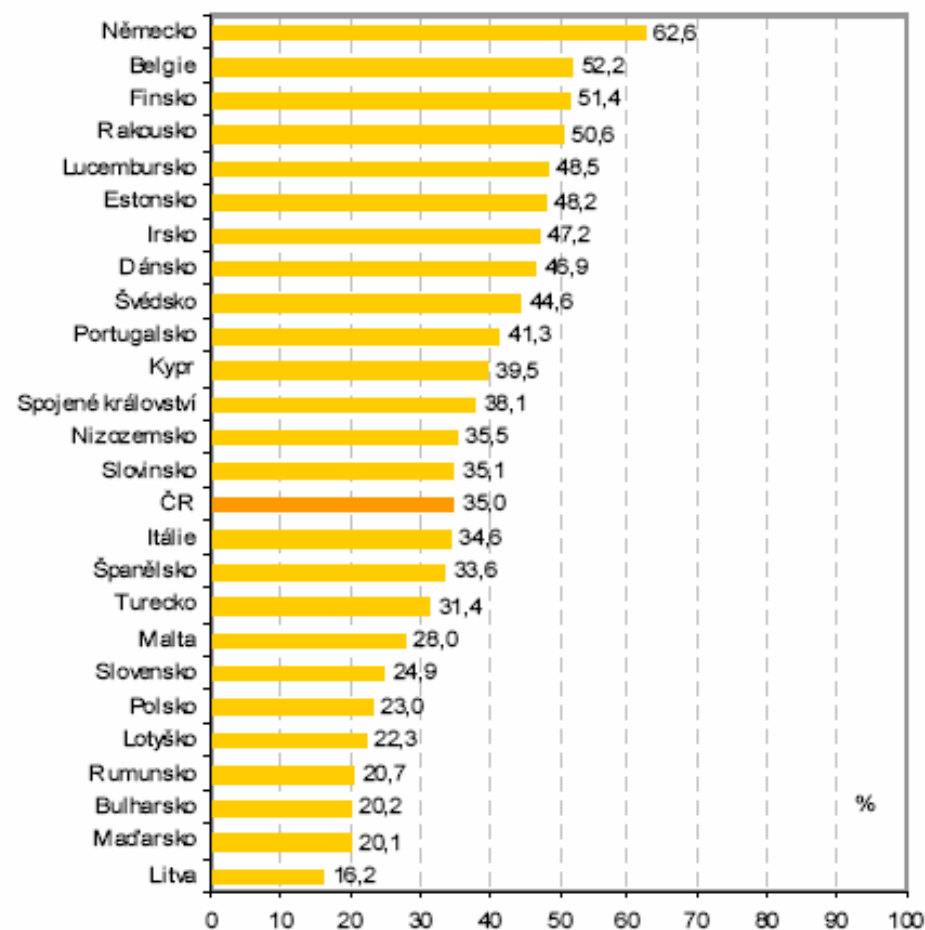
- Adamčík (2003) uvádí, že inovační vstupy (zaměstnanci ve výzkumu a vývoji, výdaje na výzkum a vývoj apod.) se koncentrují spíše v centrálních regionech a vysoce rozvinutých aglomeracích“.
- Samozřejmě s dlouhodobým procesem tzv. suburbanizace stoupají hodnoty těchto ukazatelů také v zázemí měst, nikoliv však v odlehlých vesnických oblastech a ve starých průmyslových oblastech.

Empirické poznatky

- Adamčík (2003) uvádí tři hlavní závěry empirických studií v oblasti inovačních aktivit regionů:
 - Vysoká inovační aktivita je patrná v tzv. mladých odvětvích nebo v odvětvích, která prošla restrukturalizací.
 - Inovační aktivity se koncentrují ve velkých podnicích, případně v mateřských podnicích.
 - Naopak v malých podnicích je jen malý segment, který se významně zabývá inovacemi.

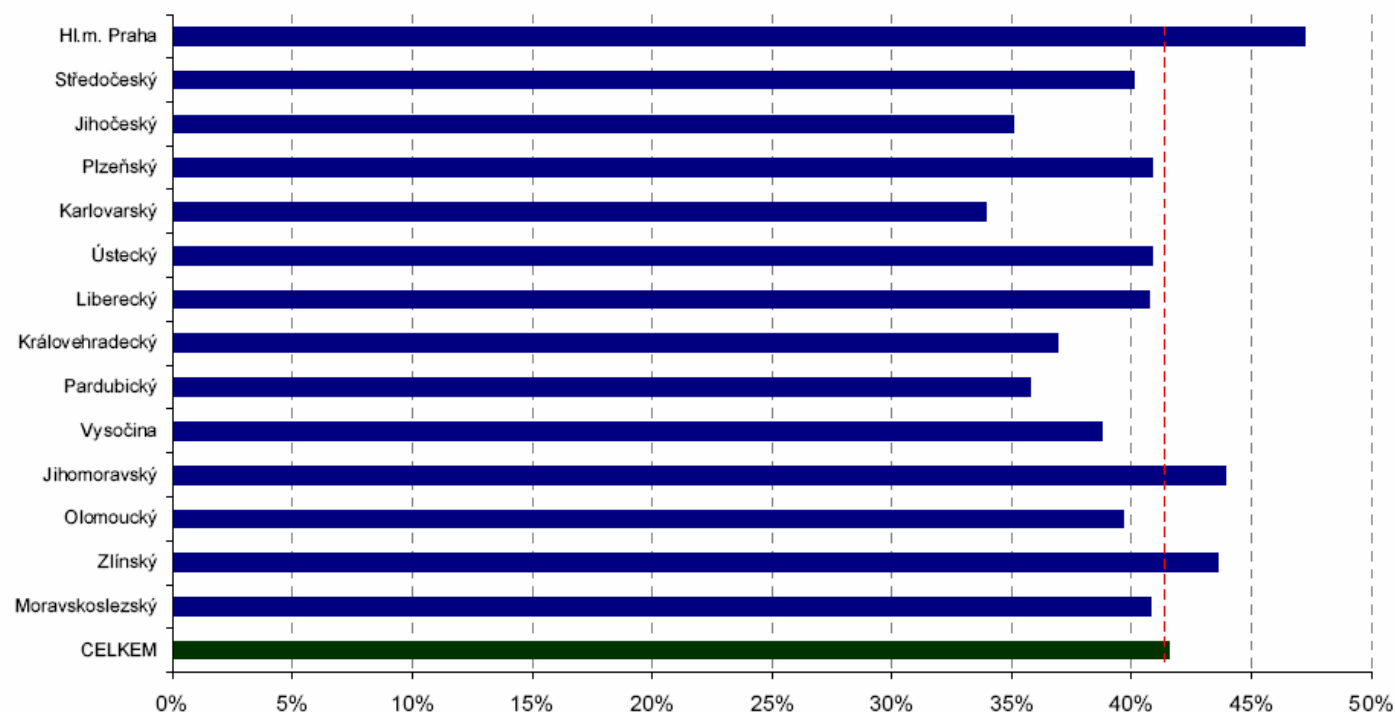
Grafy ČSÚ, příp. EUROSTATu

- Podíl inovačních podniků v klíčových odvětvích na celkovém počtu podniků ve vybraných zemích EU; 2004–2006
- ČR zaujímá s 35 % těchto podniků 15. místo z 26.
- Zdroj:
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivita_podniku_v_cr/\\$File/inovace.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivita_podniku_v_cr/$File/inovace.pdf)
 - přístup z internetu 15.5.2009



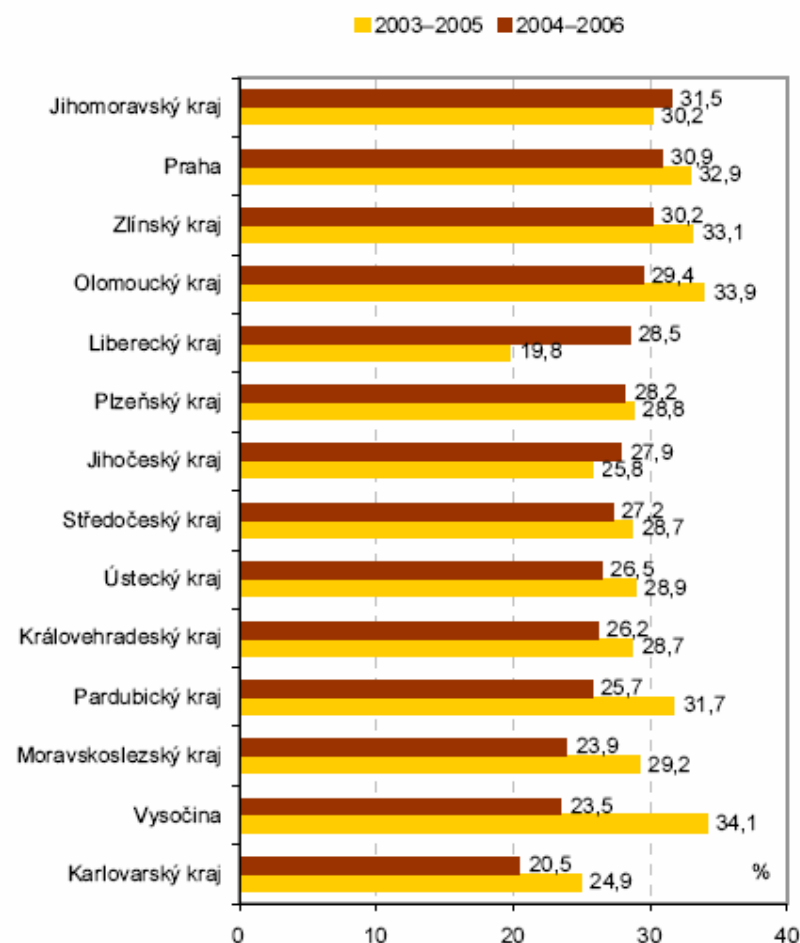
Grafy ČSÚ, příp. EUROSTATu

- Podíl inovujících podniků v krajích ČR (v %), 2004-2006
- [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/nektere_vysledky_inovacniho_setreni_z_roku_2006_k_e_stazeni/\\$File/analyza_inov_podnik.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/nektere_vysledky_inovacniho_setreni_z_roku_2006_k_e_stazeni/$File/analyza_inov_podnik.pdf) - přístup z internetu 15. 5. 2009



Grafy ČSÚ, příp. EUROSTATu

- Podíl inovačních podniků v krajích na celkovém počtu podniků; 2003–2005 a 2004–2006
- Dva extrémů – značný pokles v kraji Vysočina a naopak velký procentní růst v Libereckém kraji.
- Zdroj:
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivita_podniku_v_cr/\\$File/inovace.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivita_podniku_v_cr/$File/inovace.pdf) - přístup z internetu 15.5.2009

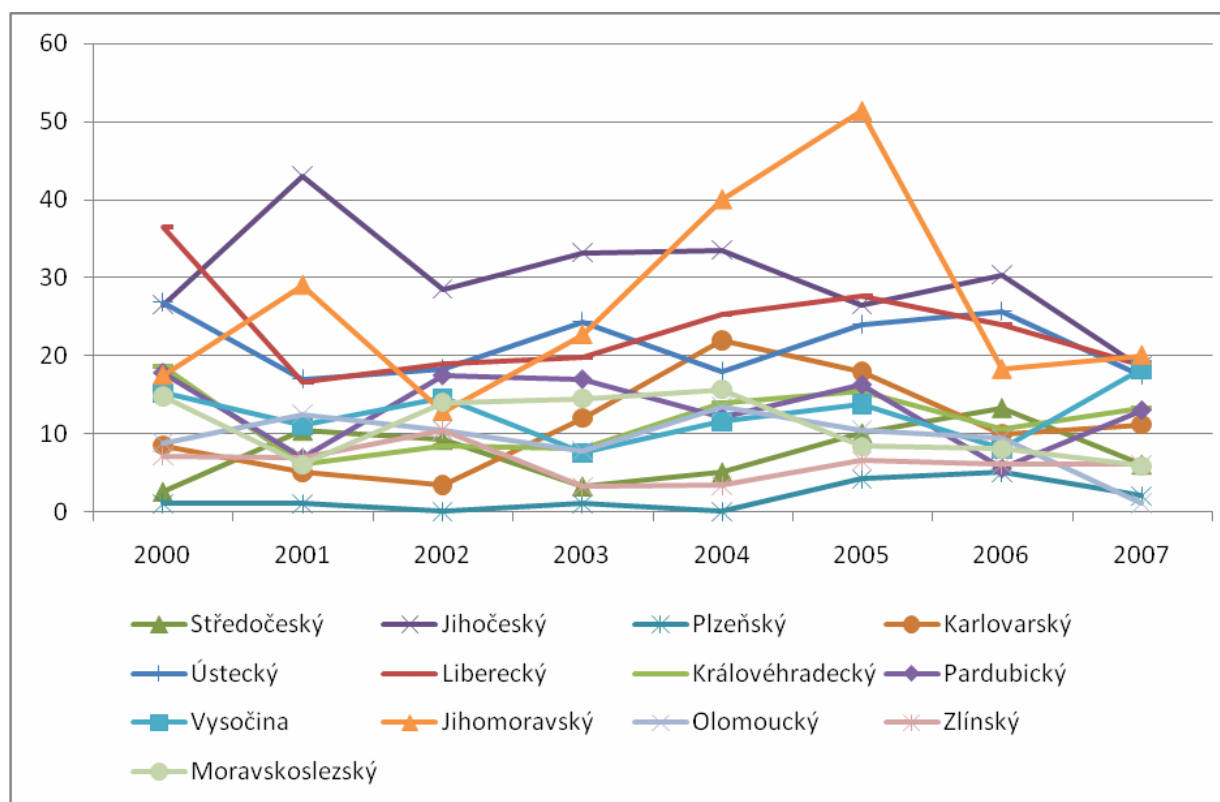


Grafy ČSÚ, příp. EUROSTATu

- Počet udělených patentů v České republice přihlašovatelům z ČR podle krajů
- Zdroj: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika - přístup z internetu 15. 5. 2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
celkem	268	241	239	258	291	346	265	235
Praha	67	70	72	84	77	114	91	84
Středočeský	3	10	9	3	5	10	13	6
Jihočeský	27	43	29	33	34	27	30	19
Plzeňský	1	1	0	1	0	4	5	2
Karlovarský	9	5	3	12	22	18	10	11
Ústecký	27	17	18	24	18	24	26	18
Liberecký	37	17	19	20	25	28	24	19
Královéhradecký	19	6	8	8	14	16	11	13
Pardubický	18	7	18	17	12	16	6	13
Vysočina	15	11	15	8	12	14	8	18
Jihomoravský	18	29	13	23	40	51	18	20
Olomoucký	9	13	10	8	14	10	10	1
Zlínský	7	7	11	3	3	7	6	6
Moravskoslezský	15	6	14	15	16	8	8	6

Grafy ČSÚ, příp. EUROSTATu



- Zdroj: Vlastní zpracování podle dat z předchozí tabulky (mimo kraje Praha)

Závěrečné shrnutí

- Inovace, věda a výzkum, patenty jsou důležitým ukazatelem ekonomického rozvoje regionů
- Jejich měřitelnost je závislá na dostupnosti údajů
- Indikátorů je definováno dostatek
- Indikátory obvykle nejsou v čase konstantní a závisí ve značné míře na okolních podmínkách (například přímých zahraničních investicích nebo výstavbě poboček velkých firem, možnosti vertikálních inovací apod.)

Použitá literatura

- Eurostat: The regional dimension of R&D and innovation statistics (Regional manual); Eurostat; 1996; ISBN 92-827-7003-6; 98 stran
- Adamčík, S.: Regionální politika a management regionů, obcí a měst; VŠB – TU Ostrava; 2003; ISBN 80-7078-837-2; 140 stran
- http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/kralovehradecky_kraj_v_evropske_unii_z_pohledu_nezamestnanosti - přístup z internetu 22. 4. 2009
- [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivity_podniku_v_cr/\\$File/inovace.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inovacni_aktivity_podniku_v_cr/$File/inovace.pdf) - přístup z internetu 15. 5. 2009
- http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika - přístup z internetu 15. 5. 2009
- [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/nektere_vysledky_inovacniho_setreni_z_roku_2006_ke_stazeni/\\$File/analyza_inov_podnik.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/nektere_vysledky_inovacniho_setreni_z_roku_2006_ke_stazeni/$File/analyza_inov_podnik.pdf) - přístup z internetu 15. 5. 2009

Děkuji za pozornost!

Ing. Jana Kramulová
Katedra regionálních studií, NF VŠE v Praze
xkraj63@vse.cz

Čas pro diskuzi...