



# Hodnocení inovační výkonnosti regionů

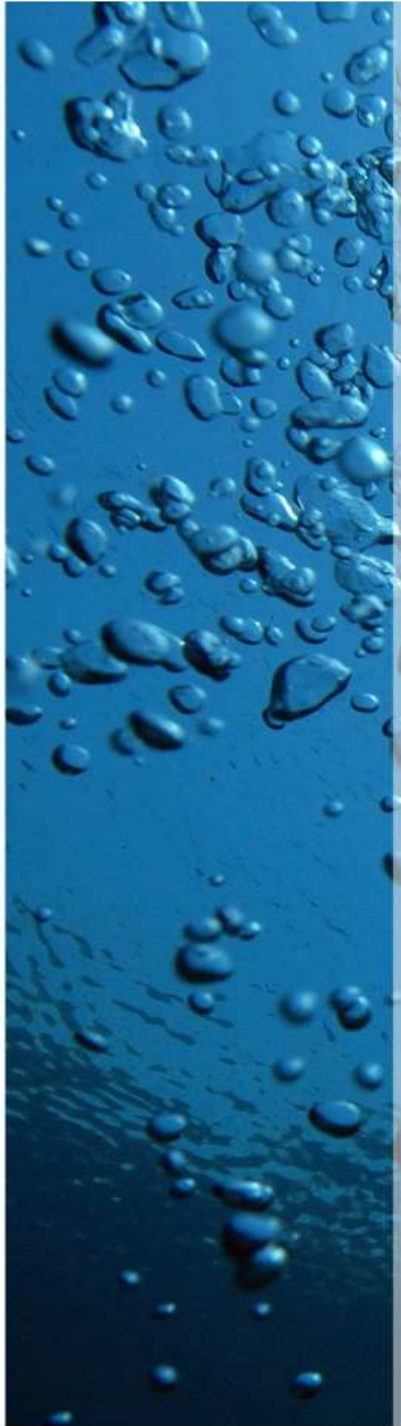
Vladimír Žítek  
zitek@econ.muni.cz



# Inovační politika

- soubor nástrojů a opatření, jejichž implementací má být dosaženo zlepšení konkurenční pozice dané ekonomiky
- zaměřuje se především na podporu (v nejširším slova smyslu) vzniku a šíření inovací
- hlavním nositelem inovací jsou podniky
- inovační politika je úzce provázaná s politikou výzkumu a vývoje
- výzkum a vývoj je jedním ze zdrojů (zejm. technických) inovací, ne však jediným





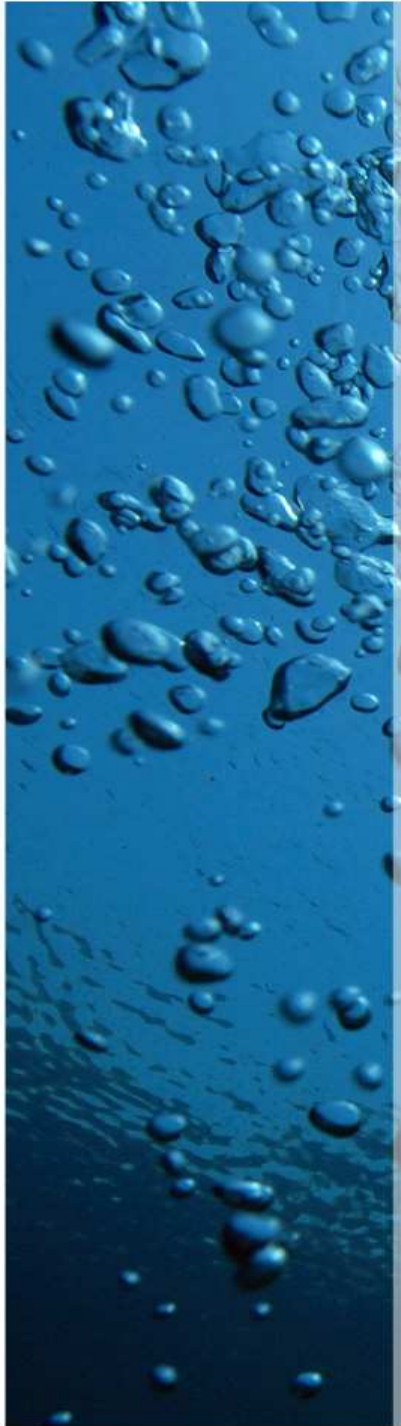
# Přímé a nepřímé nástroje IP

## Nepřímé nástroje

- rozvoj inovační infrastruktury
- podpora spolupráce, networking
- podpora VaV
- daňové nástroje
- rizikový kapitál
- transfer technologií
- ochrana duševního vlastnictví
- vzdělávání, poradenství
- podpora zakládání nových firem
- podpora podnikatelského prostředí obecně

## Přímé nástroje

- dotace, granty
- zvýhodněné úvěry
- záruky
- finanční příspěvky



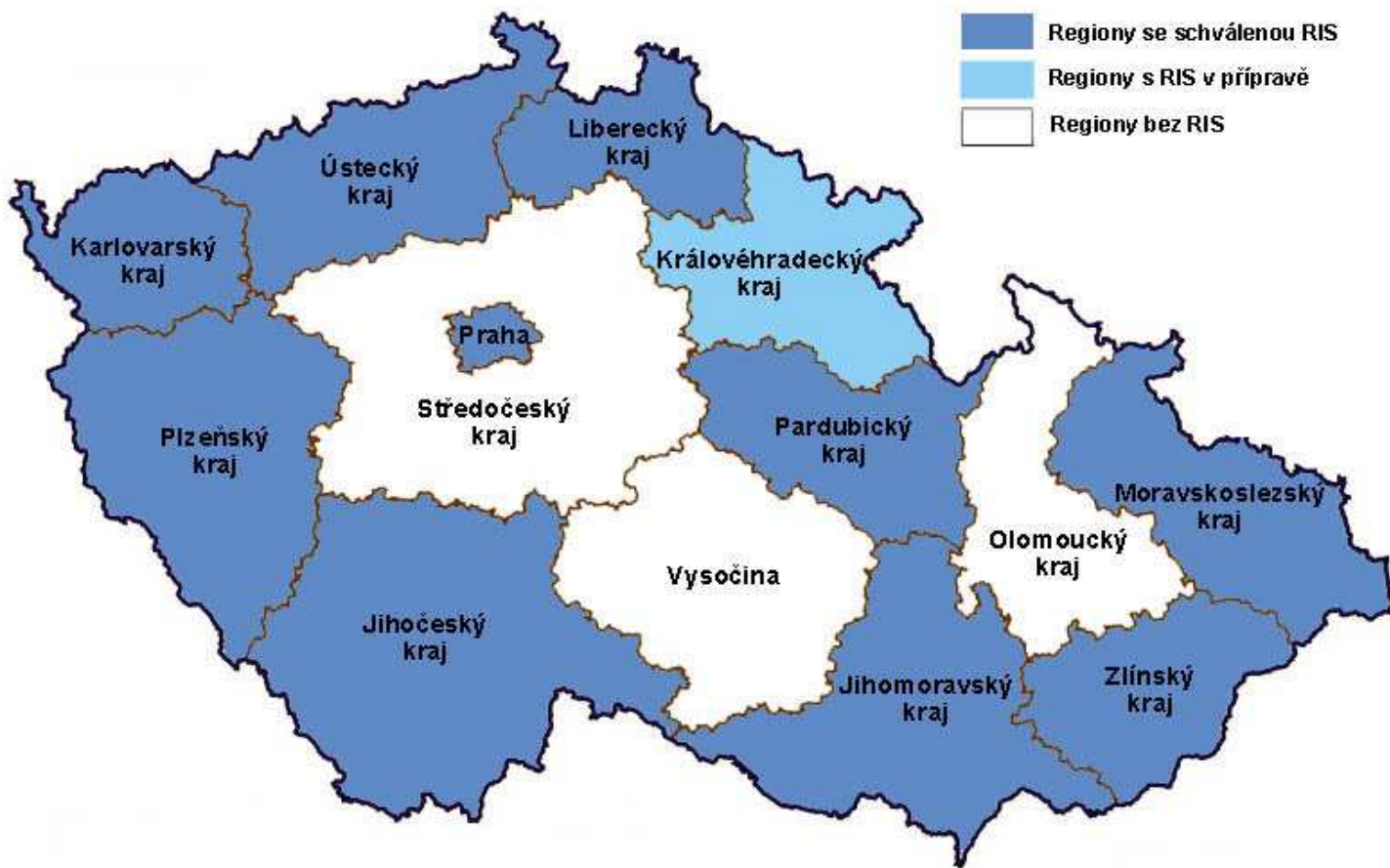
# Inovace a regiony

- tendence přesouvat podporu inovací z národní úrovně na úroveň regionální
- Regiony mají **specifické vlastnosti**, které jim mohou zajistit konkurenční výhodu oproti ostatním regionům.
- Inovační kapacita jednotlivých regionů se navzájem liší, protože podmínky jsou v různých regionech odlišné.
- Pro zlepšení inovační výkonnosti regionu je důležité vytvořit široce sdílenou vizi a **koncentrovat úsilí** na využití existujících silných stránek a příležitostí pro růst.
- K tomuto účelu často slouží **regionální inovační strategie**.



# Regionální inovační strategie v ČR

- jednotlivé Regionální inovační strategie se shodují zejména ve stanovení těchto prioritních oblastí:
  - zvýšení spolupráce inovačních a VaV subjektů (regionální i meziregionální)
  - rozvoj inovační infrastruktury
  - orientace na lidské zdroje a podporu zvyšování vzdělanosti
  - finanční podpora inovačních projektů MSP
  - přenos výsledků výzkumu a vývoje do komerční (podnikové) praxe
- Za důležité dále všechny kraje považují institucionální zabezpečení podpory inovací, zahrnující především monitoring, poradenství a koordinaci v této oblasti.







# Regional Innovation Scoreboard (RIS)

- hodnocení inovační výkonnosti (zadání Evropské komise)
- 201 regionů (obvykle NUTS2) států EU + Norska
- vychází ze staršího European Innovations Scoreboard (EIS), které hodnotí inovační výkonnost celých států
- RIS využívá 16 ukazatelů z celkových 29 ukazatelů EIS
- Ve vybraných regionech (dle dostupnosti dat) jsou ukazatele seskupeny do 3 dimenzí:
  - motory (zdroje) inovací
  - firemní aktivity
  - inovační výstupy
- Vstupní data: obvykle výsledky šetření o inovacích od stat. úřadů, období 2004-06, zohlednění času
- Omezenost dat v některých zemích ⇒ není tvořeno absolutní pořadí, regiony jsou seřazeny do pěti skupin:
  - high innovators
  - medium-high innovators
  - average innovators
  - medium-low innovators
  - low innovators

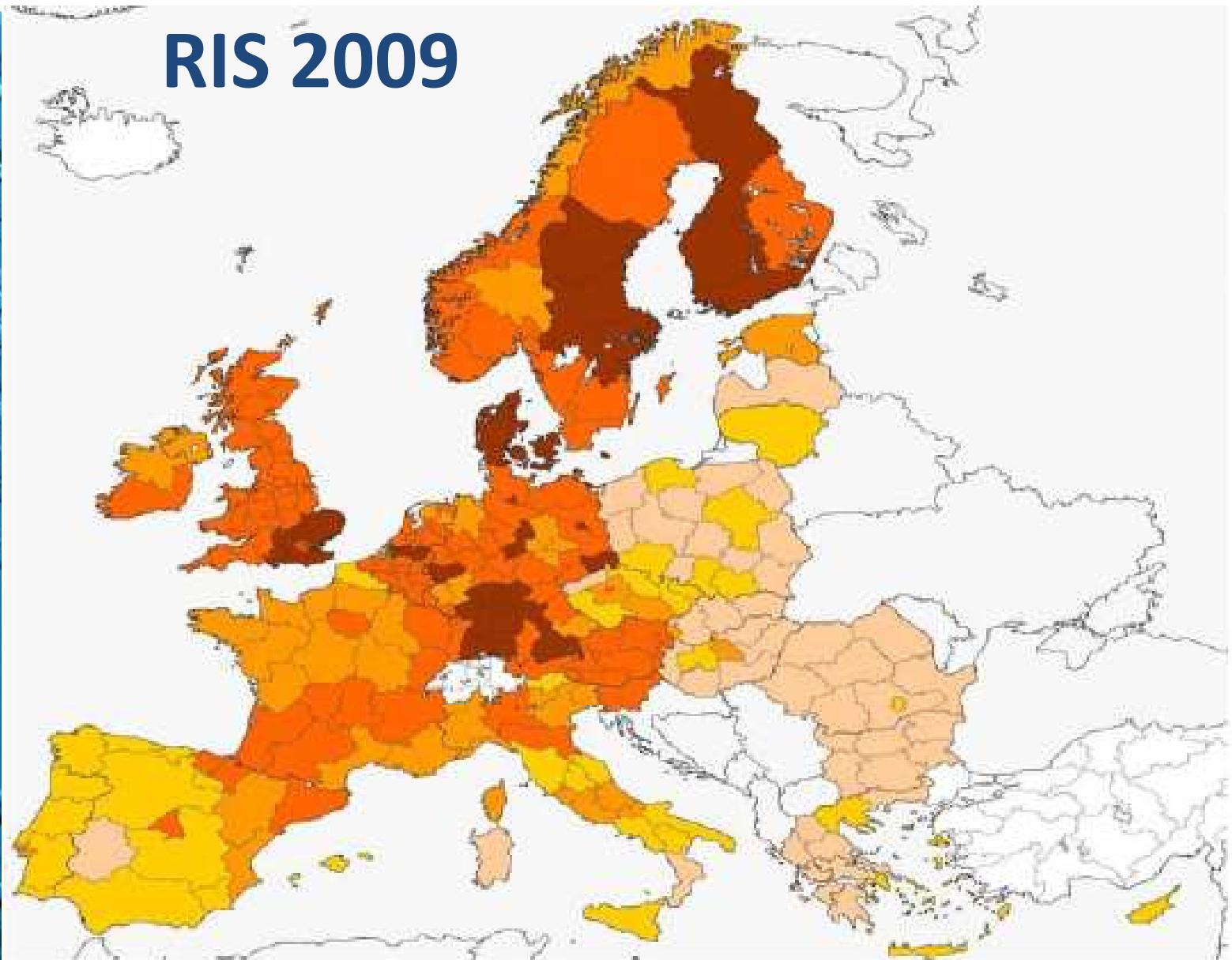


## Hlavní závěry RIS

- Značná diverzita v inovační výkonnosti regionů.
  - Nejvíce heterogenní země: Španělsko, Itálie, Česká republika (od low po medium-high)
- Nejvíce inovativní regiony jsou obvykle v nejvíce inovativních zemích (dle EIS)
  - Výjimka: např. Praha (medium-high) vs. ČR (moderate innovator v EIS, 3. ze 4)
- Regiony mají odlišné silné a slabé stránky
  - Např. region je silný v jedné dimenzi a slabý v druhé
- Inovační výkonnost v posledních několika letech je relativně stabilní

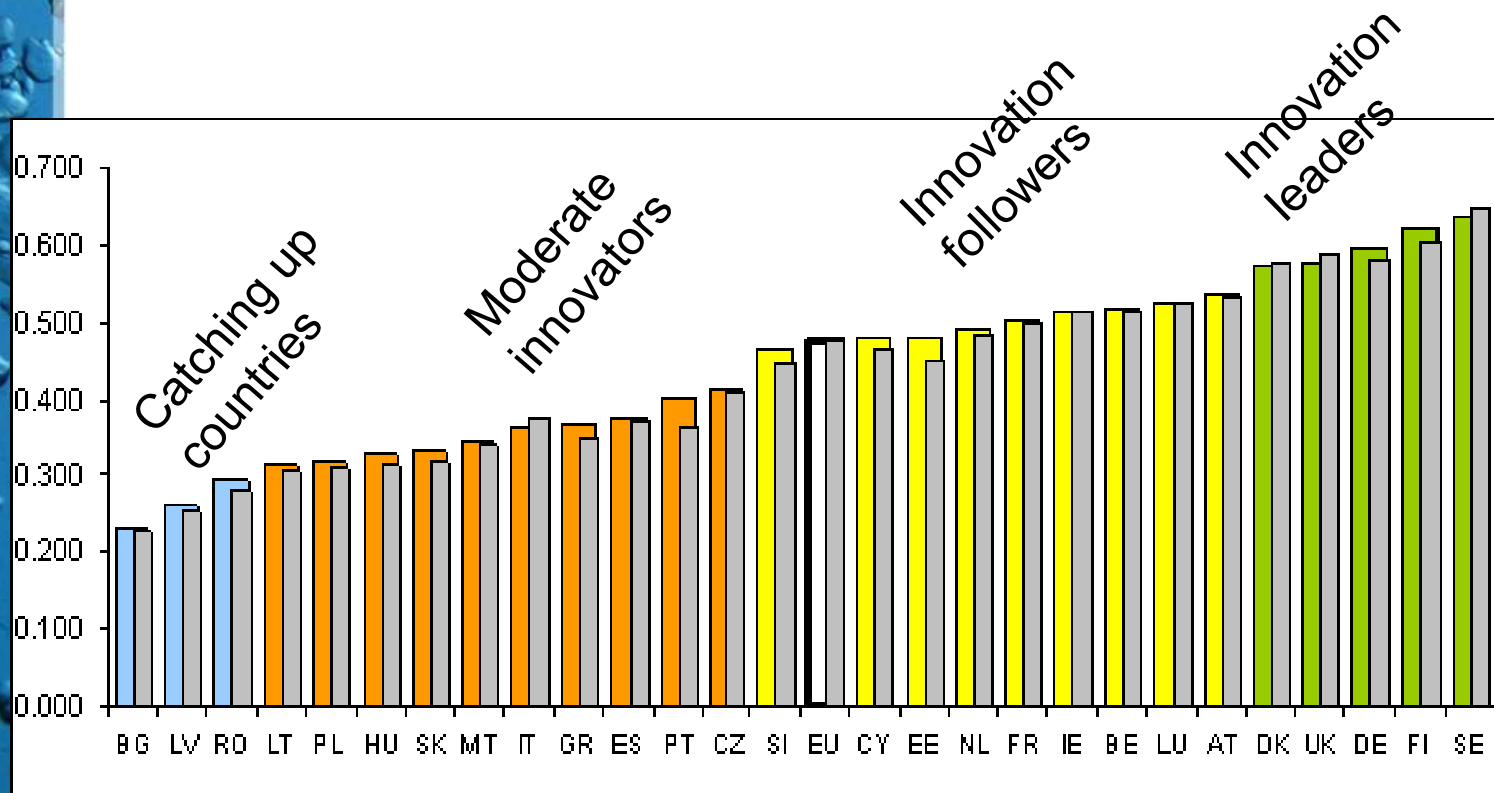


# RIS 2009



Zdroj: *Hollanders, Tarantula, Loschky: Reional innovation Scoreboard (RIS) 2009*

# Pro srovnání: Sumární inovační index 2009 (EIS)



Pozn.: Data jsou za období 2007/08.  
Šedé sloupce – hodnota za předchozí období.



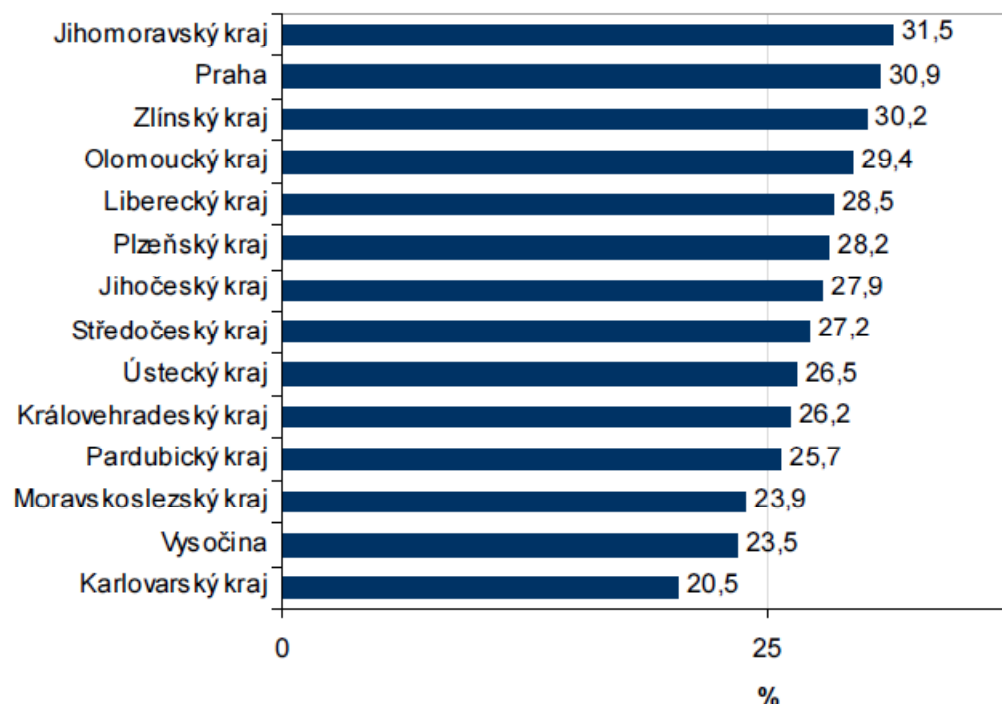
## ČSÚ: Šetření o inovacích

- pravidelná šetření o inovacích mezi firmami
- dle metodiky obsažené v Oslo manuálu (EK+Eurostat+OECD)
- sleduje se víceleté období
- sledují se: inovující subjekty, typy inovací, náklady na inovace (vč. tržeb), finanční podpora, informační zdroje pro inovace, spolupráce při inovacích, výsledky inovací, bariéry inovačních aktivit, práva duševního vlastnictví
- poslední zveřejněné výsledky:  
Inovační aktivity podniků v ČR v letech 2004 – 2006

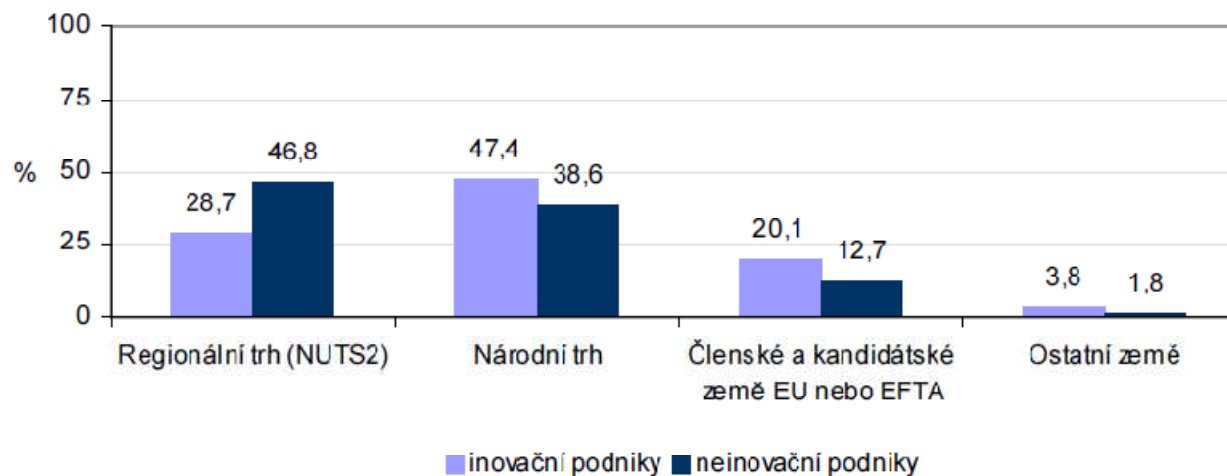




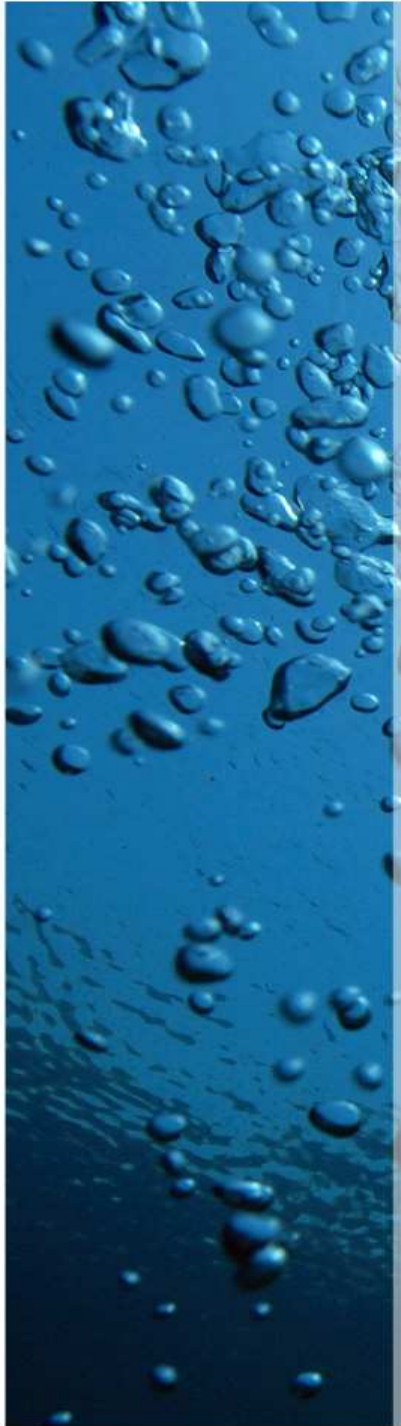
GRAF 2.3: Podíl inovačních podniků podle krajů; 2004–2006



GRAF 2.32: Rozsah trhu pro inovační a neinovační podniky; 2004–2006



Zdroj: ČSÚ – Inovační aktivity podniků v ČR v letech 2004 – 2006



## Vybrané výzkumné studie

- Vybrané indikátory regionální konkurenceschopnosti a jejich vývoj (červen 2006)
- Evaluation of Regional Innovation Performance (červenec 2008)
- Innovation support in the Czech Republic and its regional context (duben 2009)

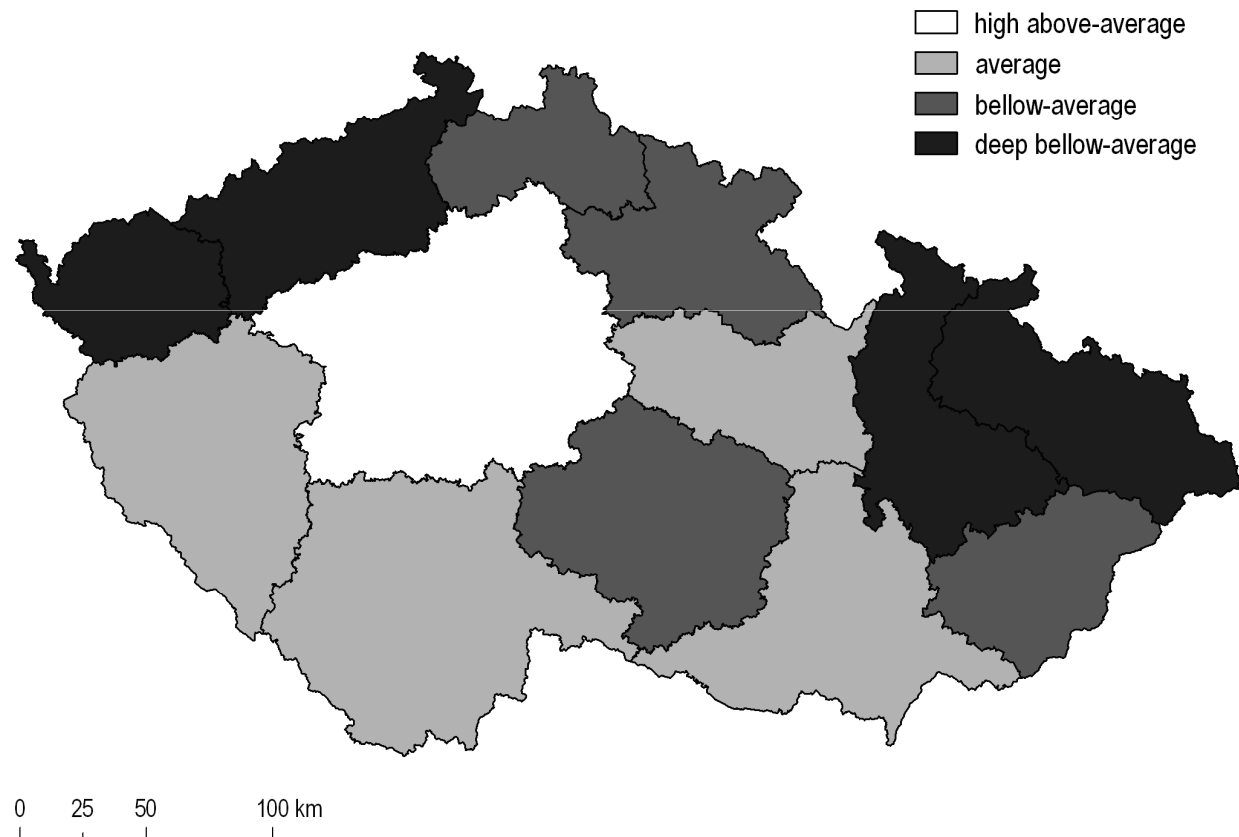


## Vybrané indikátory regionální konkurenceschopnosti a jejich vývoj

- studie CVK CE
- autoři: Žítek – Kunc – Tonev
- použité indikátory:
  - HDP na obyvatele v běžných cenách,
  - průměrný hrubý měsíční příjem,
  - míra nezaměstnanosti,
  - index vzdělanosti,
  - saldo migrace.



# Úroveň konkurenceschopnosti regionů ČR



# Typologie regionů ČR

Status in 2004	Dynamics in the period of 1995-2004			
	Considerably above average	Average	Below average	Considerably below average
Considerably above average	PR+CB			
Average		SM, PL, PU	SE	
Below average		HK, VY	LB, ZL	
Considerably below average			MS, OL	KV, UL



# Hodnocení regionální inovační výkonnosti

- aim of the study is to use SII to assess the innovation efficiency of regions
- for this purpose it is possible to create the Regional Innovation Index (RII)
- limitations related to the availability of the data included in SII are to be expected
- on the basis of RII definition it is possible to apply the included indicators to CR regions (NUTS3) and by summarizing the indicators to create the typology of CR regions





# Regional innovation index: indicators

## Input dimension

- number of graduates from innovation-oriented university fields per 1000 population aged 20-29,
- number of population with tertiary education per 100 population aged over 25,
- broadband penetration rate (proportion of broadband lines per 100 households),
- number of participants in informal education during the last 4 weeks per 100 population aged over 15 ,
- public R&D expenditures (% of GDP),
- business R&D expenditures (% of GDP),
- share of high-tech R&D (% of business R&D expenditures),
- amount of grants provided from the Innovation Program per 1000 SMEs (over 20 employees),
- proportion of innovative enterprises in industry (% of all enterprises),
- proportion of innovative enterprises in services (% of all enterprises),
- investments in branches producing ICT in the CR (m Czk / 1 enterprise),
- investments in ICT services branches in the CR (m Czk / 1 enterprise)

## Output dimension

- employment in high-tech services in the CR (% of total workforce),
- employment in high-tech manufacturing in the CR (% of total workforce),
- patent applications registered with the Industrial Property Office of the Czech Republic,
- designs registered with the Industrial Property Office of the Czech Republic

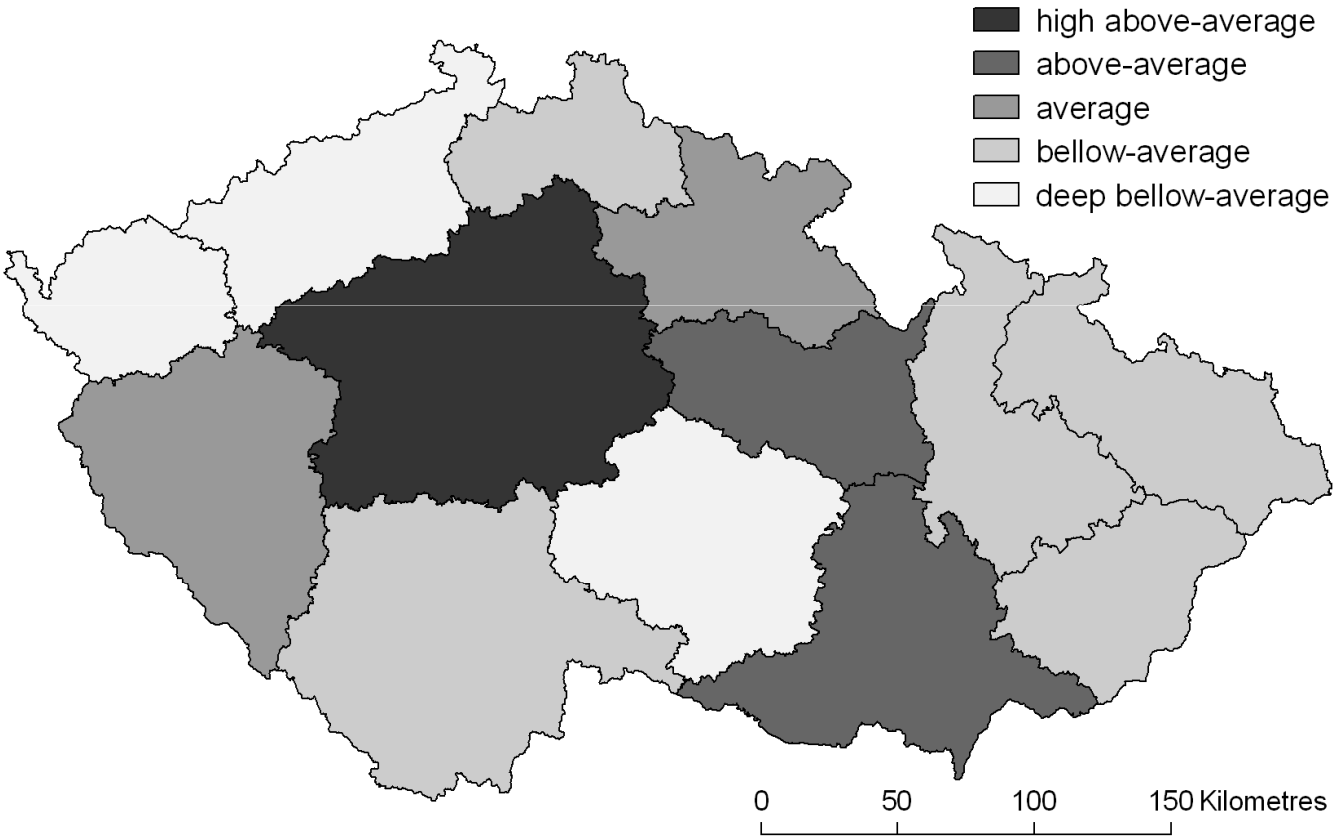


# Regional innovation index

- there are 16 indicators in total
- input dimension - 12 indicators
- output dimension - 4 indicators
- results of RII have been used to create the typology of CR regions:
  - considerably (high) above average regions - PR+CB
  - above average regions - PU, SM
  - average regions - HK, PL
  - below average regions - ZL, OL, MS, LB, SB
  - considerably (deep) below average regions - VY, UL, KV



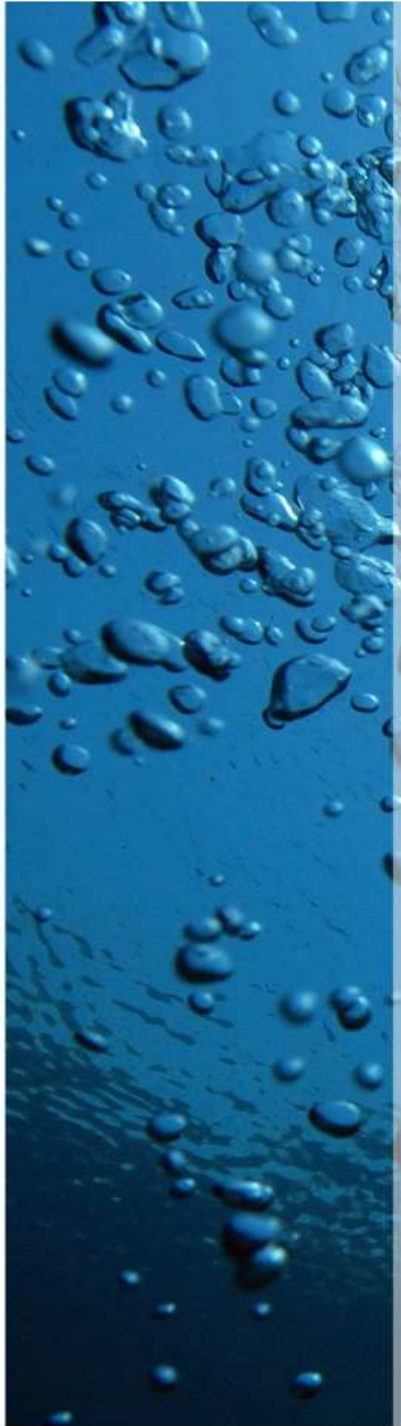
# Typology of CR regions



# Typology of CR regions: comparison

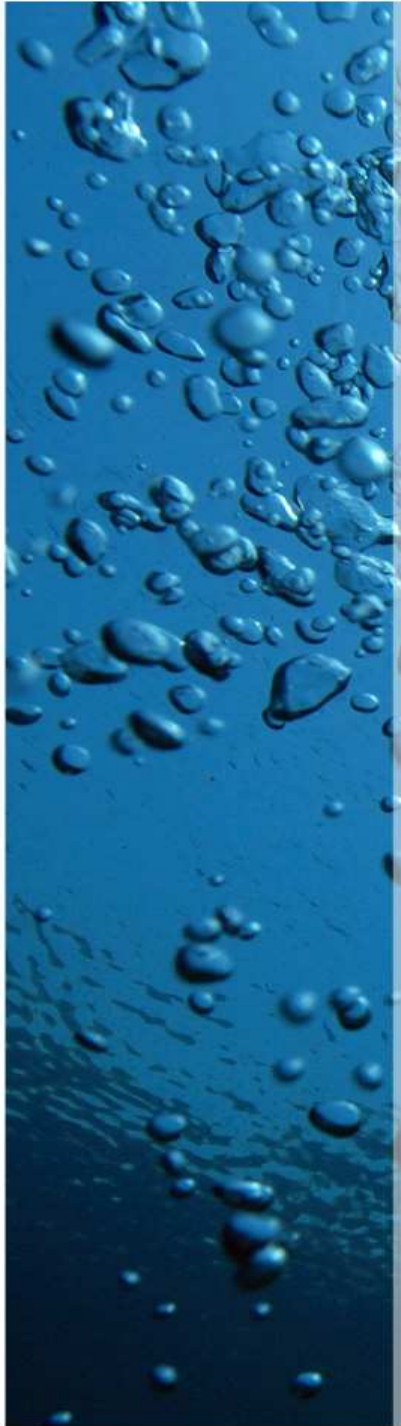
	<b>RII (2008)</b>	<b>Žitek-Kunc-Tonev (2006)</b>
Considerably above average	PR+CB	PR+CB
Above average	PU, SM	
Average	HK, PL	SM, PL, PU, SB
Below average	ZL, OL, MS, LB, SB	HK, VY, LB, ZL
Considerably below average	VY, UL, KV	MS, OL, KV, UL





# Innovation support in the Czech Republic and its regional context

- EU member states implement various public programmes focusing on innovation support
- Innovations contribute to the enhancement of competitiveness of regions but they can also result in the increase of regional differences
- Is the innovation support in fact a support of the more developed regions? Is it failure of the regional policy?
- Objectives:
  - analyse the results of the most important of them - the Innovation programme - from the regional perspective
  - examine the relationship between the successfulness of individual regions in obtaining the support from the Innovation programme and the selected macroeconomic characteristics



# Impacts of the innovation policy

- Both the midterm and the final assessment of 2004–2006 and the midterm assessment of 2007–2013 show that there are considerable differences between the individual Czech regions of NUTS 3 considering the number of successful projects as well as the amount of the subsidy granted.
- Innovation policy in the CR does not really correspond with the regional policy. The most successful regions of the Innovation programs are the regions that are most developed.
- The question is whether the discrepancy we have found out is the reason to reduce the innovation support, or whether this support should be excluded from the regional policy.
- What remains to be discussed is the implementation of some regulations on providing grants which would respect the principles of the regional policy even in the area of innovations



**Děkuji za pozornost!**