

Nezaměstnanost, její vývoj a možnosti statistické analýzy

Martina Miskolczi

Vysoká škola ekonomická

Zpracováno za podpory výzkumného projektu
2D06026 Reprodukce lidského kapitálu
financovaného MŠMT v rámci Národního programu výzkumu II

Obsah

- Co je to nezaměstnanost
 - Měření
- Vývoj nezaměstnanosti v ČR 1992-2009
- Geografické rozdíly
- Sezónní výkyvy
- Nezaměstnanost
 - Dle pohlaví
 - Dle věku
 - Dle vzdělání
 - Dle délky nezaměstnanosti
- Možnosti statistického zpracování
 - Regresní analýza
 - Vícetavová analýza
 - Change-point analýza (?)



Co to je nezaměstnanost?

- Chceme vědět, kolik osob/jaký podíl populace je bez práce
 - Obvykle myšleno „chce pracovat, ale nemůže práci najít“ (dobrovolnost)
 - *Frikční nezaměstnanost* - nikoliv nechť pracovat, ale daná pohybem osob jako důsledkem přechodu z jednoho zaměstnání do druhého, stěhování. Existuje i ve stavu plné zaměstnanosti. Krátkodobá.
 - *Strukturální nezaměstnanost* - daná rozdílnými požadavky na strukturu vzdělání, kvalifikaci, zkušenosti. Lze působit rekvalifikačními programy. Může být i dlouhodobá.
 - *Cyklická nezaměstnanost* - odráží ekonomické cyklické fluktuace (krize vs. boom)



Jak jí měřit?

- 1) **Registrovaná míra nezaměstnanosti**
 - Vychází z evidence úřadů práce
 - Souhrnně publikuje MPSV ČR
- 2) **Obecná míra nezaměstnanosti z výběrového šetření pracovních sil (VŠPS)**
 - Respektuje doporučení Eurostatu a ILO
 - Anonymní dotazníkové kontinuální šetření, od r.1992, čtvrtletně
 - Vzorek 0,6% trvale obydlených bytů (tj. >25 000 bytů a 51 000 osob 15+)
 - Převážení na populaci ČR, dopočet migrace
 - Zjišťuje charakteristiky ekonomické aktivity a neaktivity (aktuální strukturu zaměstnanosti podle pohlaví, věku a kvalifikace, odvětví, charakteru zaměstnání, podzaměstnanost, souběhu zaměstnání, mobility pracovních sil; strukturu nezaměstnanosti z hlediska sociálního, profesního, kvalifikačního, délky trvání nezaměstnanosti) + ad-hoc moduly

Jak měříme nezaměstnanost

počet nezaměstnaných*

$$u = \frac{\text{počet nezaměstnaných}^*}{\text{počet ekonomicky aktivních}}$$

počet ekonomicky aktivních



počet nezaměstnaných

$$u = \frac{\text{počet nezaměstnaných}}{\text{počet zaměstnaných + nezaměstnaných}}$$

počet zaměstnaných + nezaměstnaných

* neumístěných uchazečů o práci

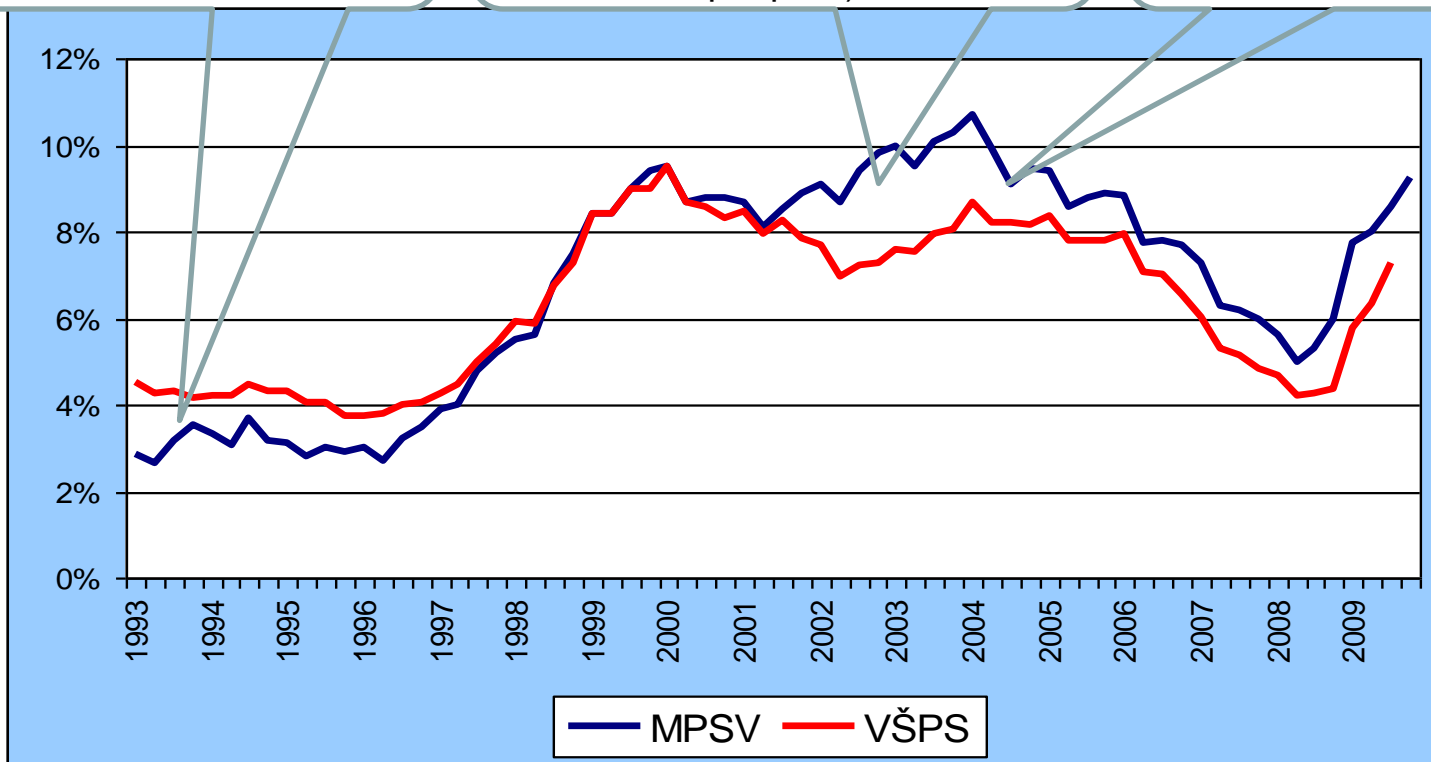
od 7/2004 sjednocení s EU: pouze **dosažitelní uchazeči** o zaměstnání, což jsou lidé, kteří mohou nastoupit do zaměstnání bezprostředně, 95–96 % z celkového počtu uchazečů

Registrovaná vs výběrová

méně osob registrováno na ÚP než dotazníkově „nezaměstnaní“

více osob registrováno na ÚP než dotazníkově „nezaměstnaní“ (např. pracují na černo & pobírají podporu)

změna metodiky výpočtu (dobrovolní uchazeči místo všech) → snížení u

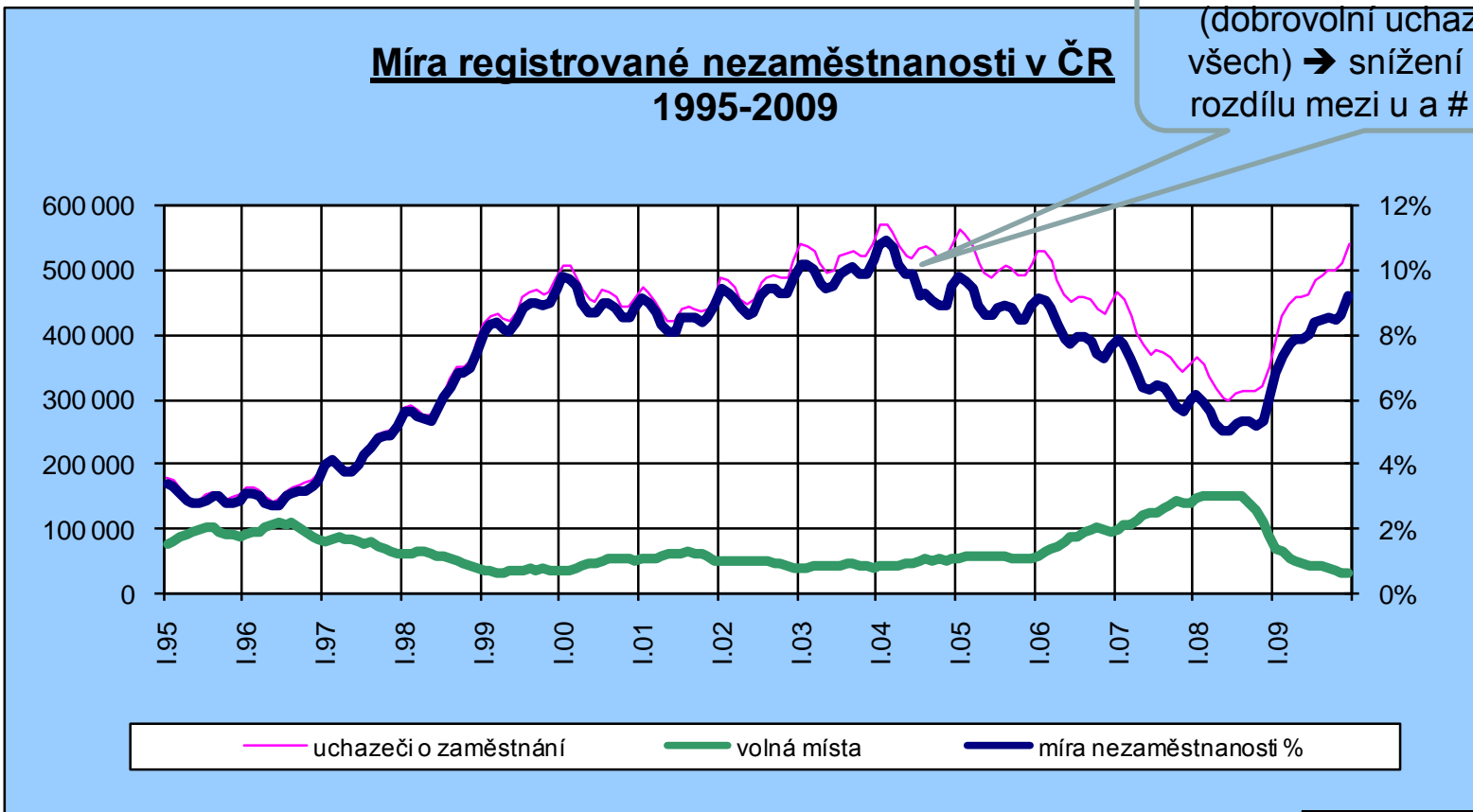


Zdroj MPSV ČR, ČSÚ

Vývoj 1993-2009

**Míra registrované nezaměstnanosti v ČR
1995-2009**

změna metodiky výpočtu (dobrovolní uchazeči místo všech) → snížení u, zvýšení rozdílu mezi u a # uchazečů

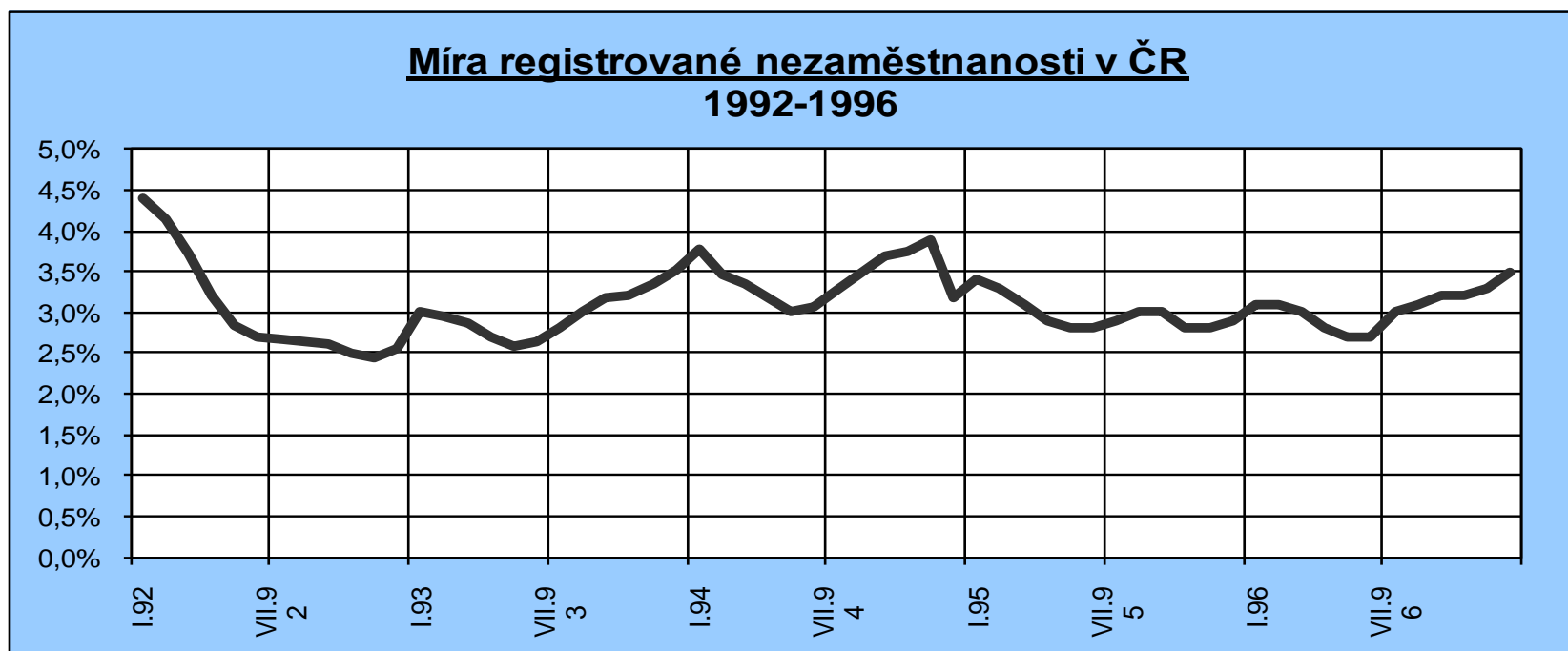


Zdroj MPSV ČR

korelace (u, uchazeči)	0,9985
korelace (u, volná místa)	-0,9022
korelace (uchazeči, volná místa)	-0,9002

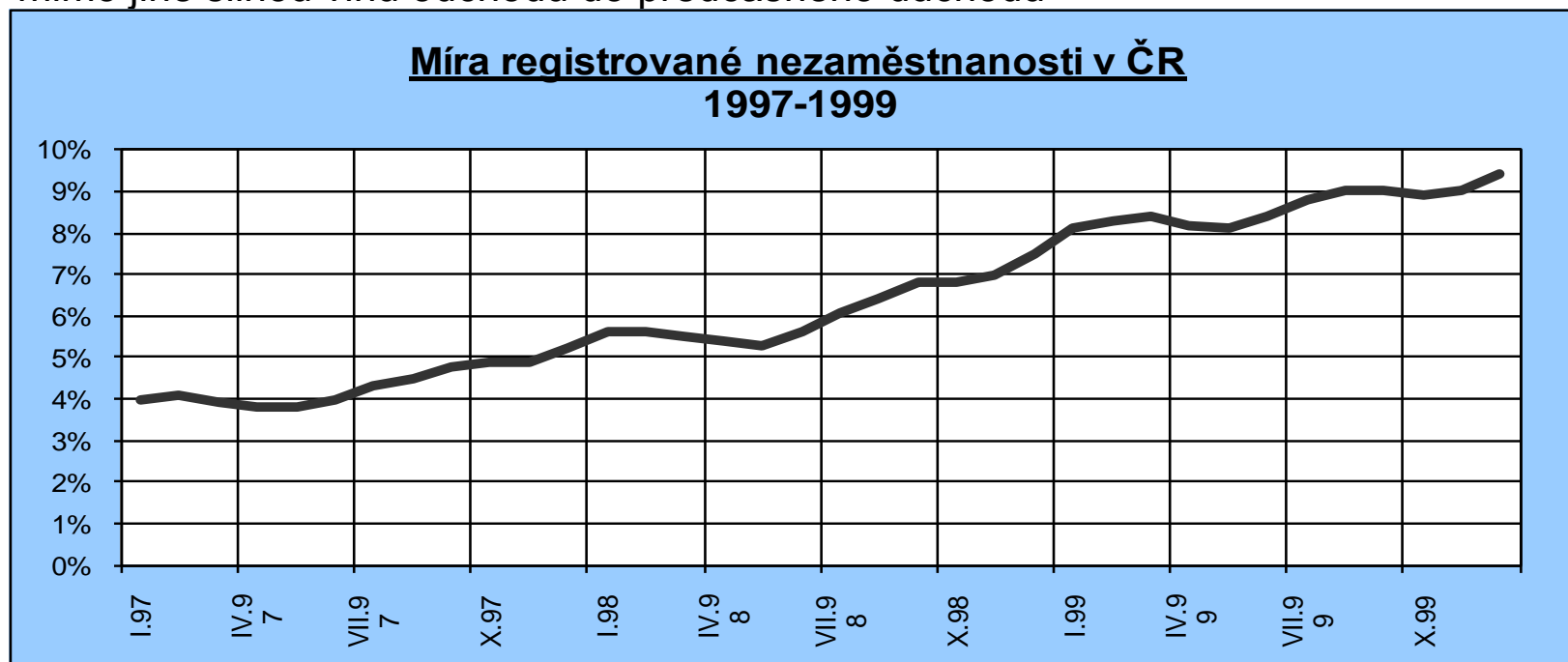
Vývoj 1992-1996

- pod úrovní 4 %, konstantní vývoj se sezónními výkyvy
- odkládaná transformace ekonomiky
- zaměstnanci státních podniků přecházeli do nově vznikajících soukromých subjektů, byli tak absorbováni a nedošlo k výraznému zvyšování nezaměstnanosti.
- region střední Evropy: ostatní země vysoké míry nezaměstnanosti (rušení neefektivních pracovních míst, podniků, útlum odvětví, změna vlastnické struktury)



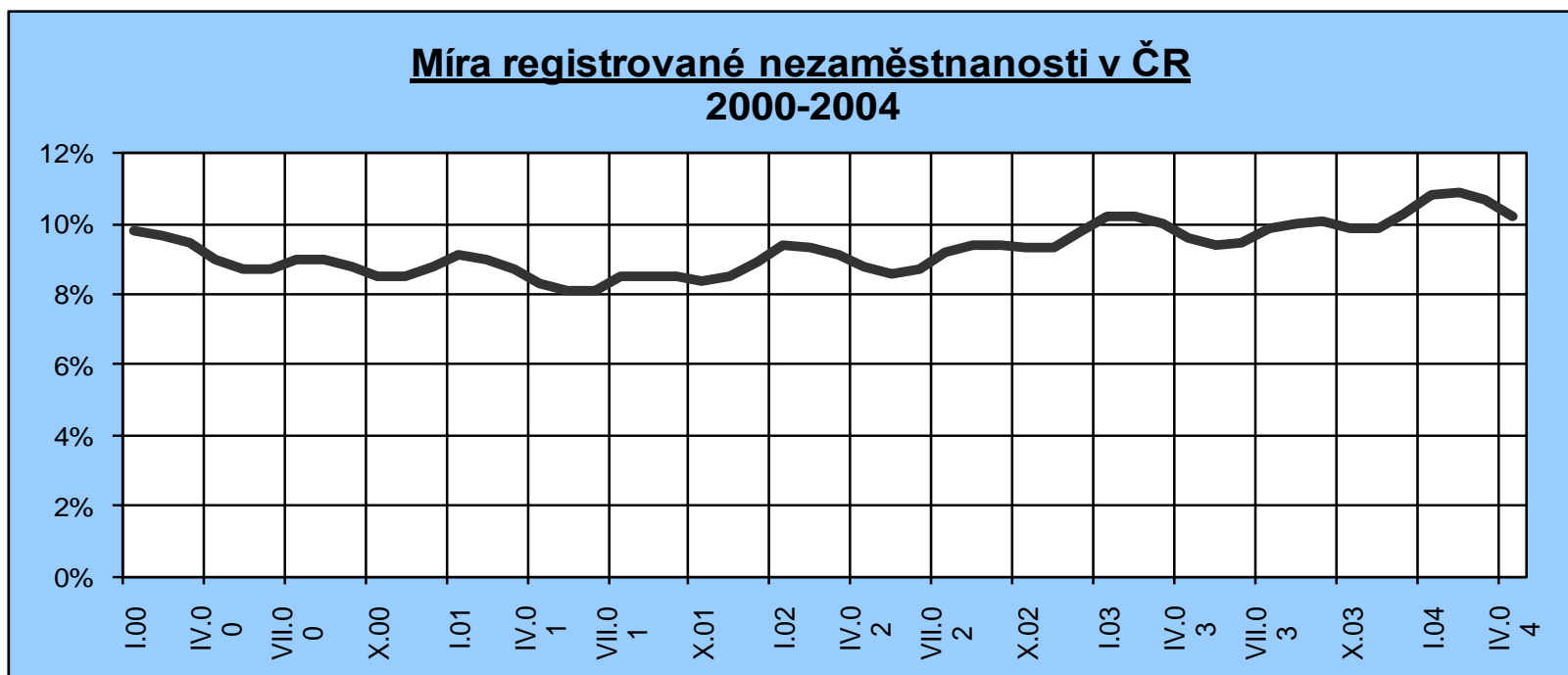
Vývoj 1997-1999

- restrukturalizace hospodářství nutná (neefektivní podniky rušily výroby, neprosazovaly se v konkurenci ostatních českých a zahraničních firem, ztrácely odbytiště, propouštěly)
- propad růstu HDP, zpomalení investic, pokles agregátní poptávky; ekonomické reformy (tzv. balíčky)
- příchod populačně silných ročníků narozených v 70.letech na trh práce, to vyvolalo mimo jiné silnou vlnu odchodů do předčasného důchodu



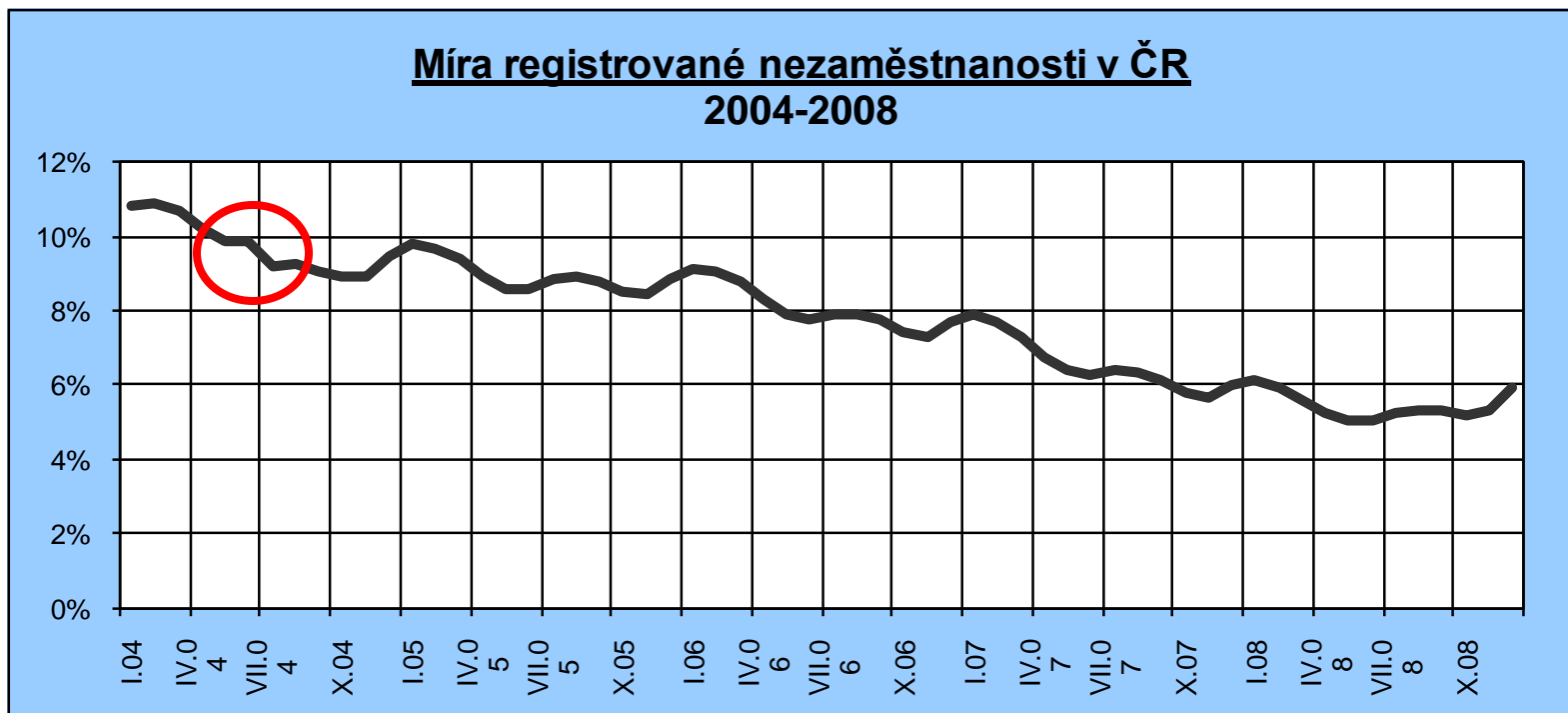
Vývoj 2000-2004

- Maximum: únor 2004: 10,9 %.
- doznívají restrukturalizační procesy, na síle nabírají procesy související s globalizací a přeléváním problémů lokálního charakteru v globálním měřítku (recese na trhu, měnové problémy, nezaměstnanost)



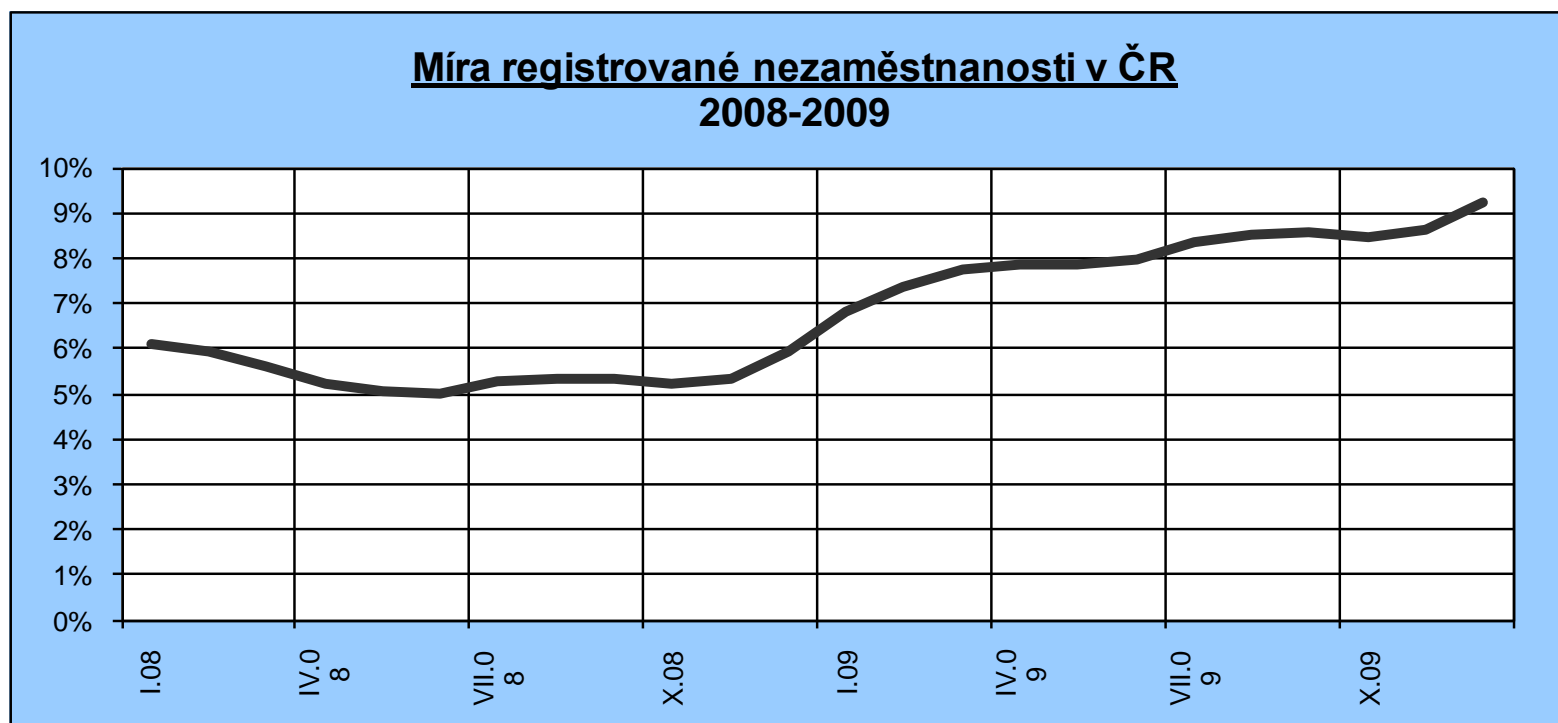
Vývoj 2004-2008

- Pokles v létě 2004: změna metodiky výpočtu u
- celkový ekonomický růst ekonomik EU včetně České republiky



Vývoj 2008-2009

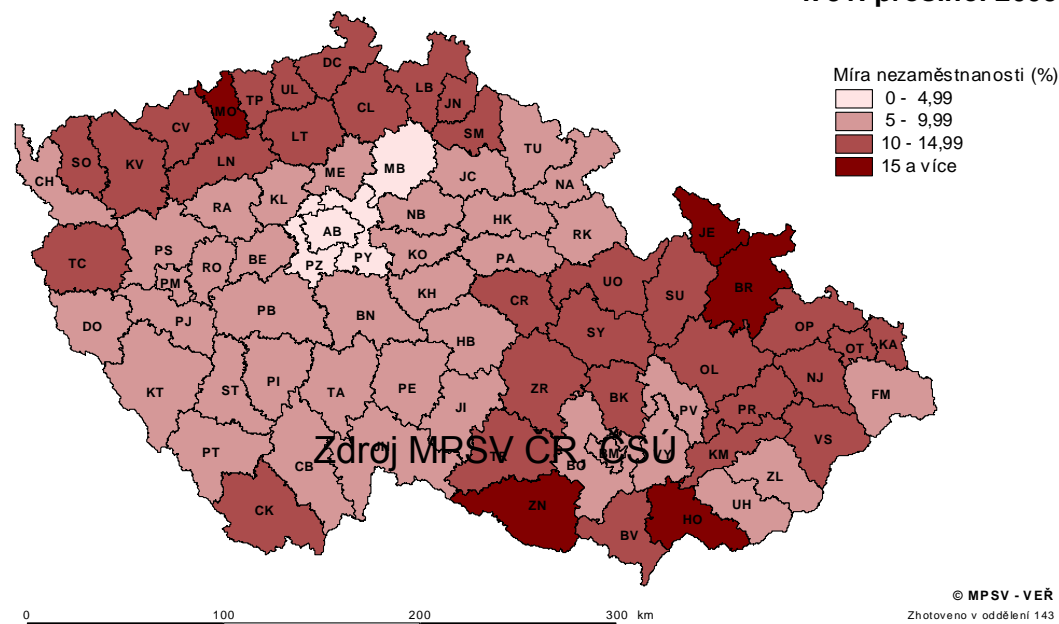
- Vliv ekonomické krize, v ČR zpožděno oproti vyspělým státům (USA, Z Evropa)
- Predikce dalšího vývoje:
 - Úroveň? růst nezaměstnanosti na 10%, případně i více
 - Jak dlouho?



Geografické rozdíly

- Vliv útlumu těžby, těžkého průmyslu (Ústecký kraj, Severomoravský kraj)
- Útlum zemědělství (Ústecký kraj, Jihomoravský kraj)
- Příhraniční okresy (Cheb)
- Velcí zaměstnavatelé
- Průmyslové zóny, investoři

Míra nezaměstnanosti v okresech České republiky k 31. prosinci 2009



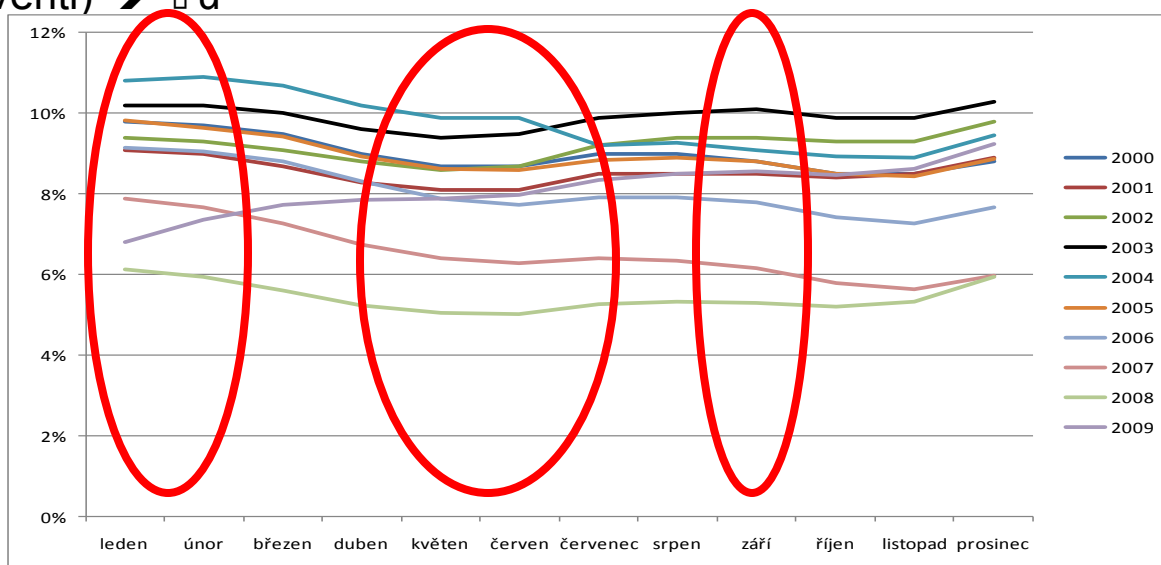
© MPSV - VEŘ

Zhotoveno v oddělení 143
Datum zhotovení 11. 1. 2010

Zdroj MPSV ČR

Sezónnost

- Jasný sezónní charakter míry nezaměstnanosti
- Jaro-podzim (zemědělství, stavebnictví) → ↓u
- Leden, únor (pracovní smlouvy do 31.12.) → ↑u
- Červen/červenec, září (absolventi) → ↑u
- Maloobchod (Vánoce) → ↓u



Tabulka 1 Sezónní faktory pro čtvrtletní časovou řadu počtu uchazečů o zaměstnání

sezónní faktory	1.čtvrtletí	2.čtvrtletí	3.čtvrtletí	4.čtvrtletí	celkem
Ústecký kraj	1 142	-1 780	-381	1 019	0
Celkem ČR	13 005	-21 103	-1 307	9 405	0

Dle pohlaví (k 31.12.2008)

- Ženy vyšší nezaměstnanost než muži
- Největší rozdíl MS, JM, LB
- Malá nabídka zkrácených úvazků
- Programy na podporu začlenění rodičů s malými dětmi do zaměstnání

Kraj	Míra nezaměstnanosti			
	celkem	ženy	muži	rozdíl ženy-muži
Praha	2,1%	2,5%	1,9%	0,63%
Středočeský kraj	4,5%	5,6%	3,7%	1,95%
Královéhradecký kraj	4,8%	5,6%	4,2%	1,40%
Jihočeský kraj	4,8%	5,9%	4,0%	1,85%
Plzeňský kraj	5,0%	6,2%	4,1%	2,04%
Pardubický kraj	6,0%	7,1%	5,1%	1,98%
Zlínský kraj	6,1%	7,3%	5,2%	2,13%
Vysočina	6,3%	7,7%	5,3%	2,39%
Jihomoravský kraj	6,8%	8,5%	5,6%	2,85%
Olomoucký kraj	6,9%	8,2%	5,8%	2,42%
Liberecký kraj	7,0%	8,4%	5,9%	2,51%
Karlovarský kraj	7,6%	8,5%	6,9%	1,64%
Moravskoslezský kraj	8,5%	10,2%	7,3%	2,91%
Ústecký kraj	10,3%	12,9%	8,4%	4,57%
Celkem ČR	6,0%	7,2%	5,0%	2,19%

Zdroj MPSV ČR

Dle věku (k 31.12.2008)

- nejohroženějšími skupinami jsou absolventi a osoby ve věku 15-19 a 20-24 let (osoby do 18 let se označují jako mladiství)
- Dále skupina 50-59 let
- ačkoliv nejpočetnější skupinou jsou osoby 30–34leté a 50-59leté.
- V ČR: vysoký počet předčasných odchodů do důchodu

Věkové skupiny	Počet nezaměstnaných (v tisících)	Struktura nezaměstnaných	Specifická míra nezaměstnanosti
15 až 19 let	16 797	4,7%	36,4%
20 až 24 let	38 038	10,7%	10,0%
25 až 29 let	37 100	10,5%	5,7%
30 až 34 let	43 354	12,2%	5,7%
35 až 39 let	36 756	10,4%	5,6%
40 až 44 let	37 155	10,5%	5,6%
45 až 49 let	36 942	10,4%	6,1%
50 až 54 let	53 656	15,1%	7,9%
55 až 59 let	46 018	13,0%	8,9%
60 a více let	9 062	2,6%	3,7%
Celkem ČR	354 878	100,0%	6,8%

Zdroj MPSV ČR

Dle vzdělání (k 31.12.2008)

- Nejohroženější skupinou lidé se základním vzděláním
- V České republice jsou rozdíly ve vzdělání patrné i regionálně
 - regiony s vysokým podílem zemědělství a průmyslu, hlavně těžkého, textilního a bižuterního, mají vysoký podíl osob se ZŠ a vysokou nezaměstnanost
 - Automobilový průmysl, dodavatelský průmysl pro automobily – vyžaduje vyšší kvalifikaci – nižší nezaměstnanost

Vzdělání	Počet uchazečů o zaměstnání	Struktura nezaměstnaných	Specifická míra nezaměstnanosti
základní	112 047	31,6%	30,5%
střední bez maturity	150 772	42,5%	7,0%
střední s maturitou	76 163	21,5%	3,9%
vysokoškolské	15 896	4,5%	2,1%
Celkem ČR	354 878	100,00%	6,8%

Zdroj MPSV ČR

Délka nezaměstnanosti (k 31.12.2007)

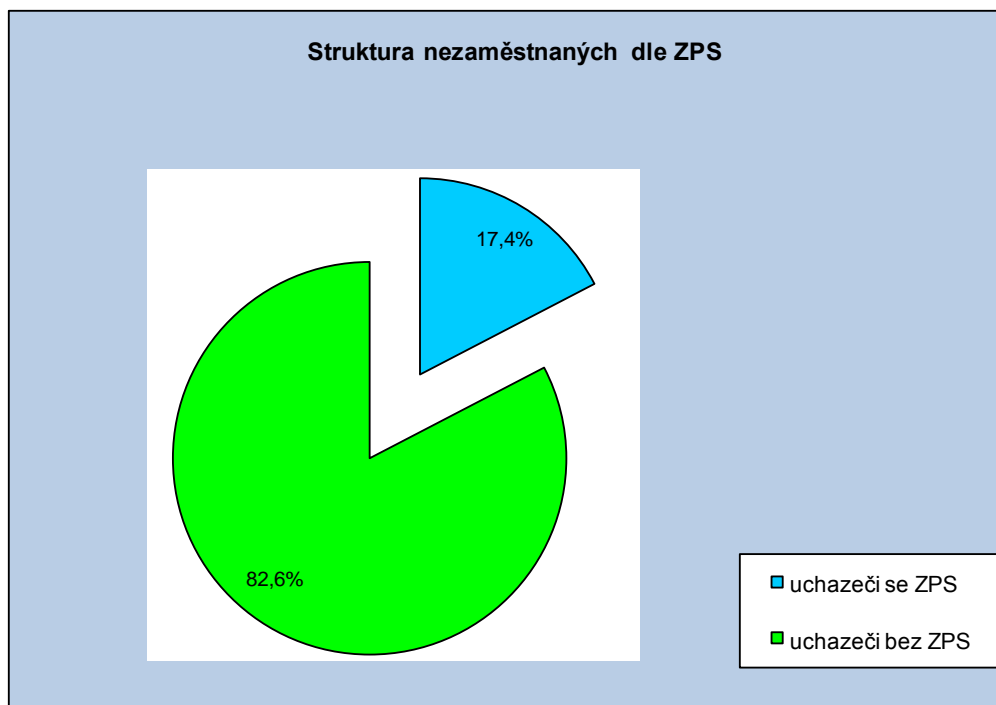
- Dlouhodobá nezaměstnanost (> 1 rok) – sociální problém, ztráta pracovních návyků
 - Speciální programy
- Krátkodobá nezaměstnanost (< 6 měsíců) – z velké míry frikční nezam. (fluktuace)

Délka nezaměstnanosti	Počet nezaměstnaných (v tisících)	Struktura nezaměstnaných
do 3 měsíců	106 358	30,0%
3-6 měsíců	57 867	16,3%
6-9 měsíců	29 960	8,4%
9-12 měsíců	23 780	6,7%
12-24 měsíců	44 911	12,7%
více než 24 měsíců	92 002	25,9%
Celkem ČR	354 878	100,0%

Zdroj MPSV ČR

Dle ZPS (k 31.12.2007)

- Obtížná umístitelnost osob se ZPS
- Podpora v APZ



Regresní analýza

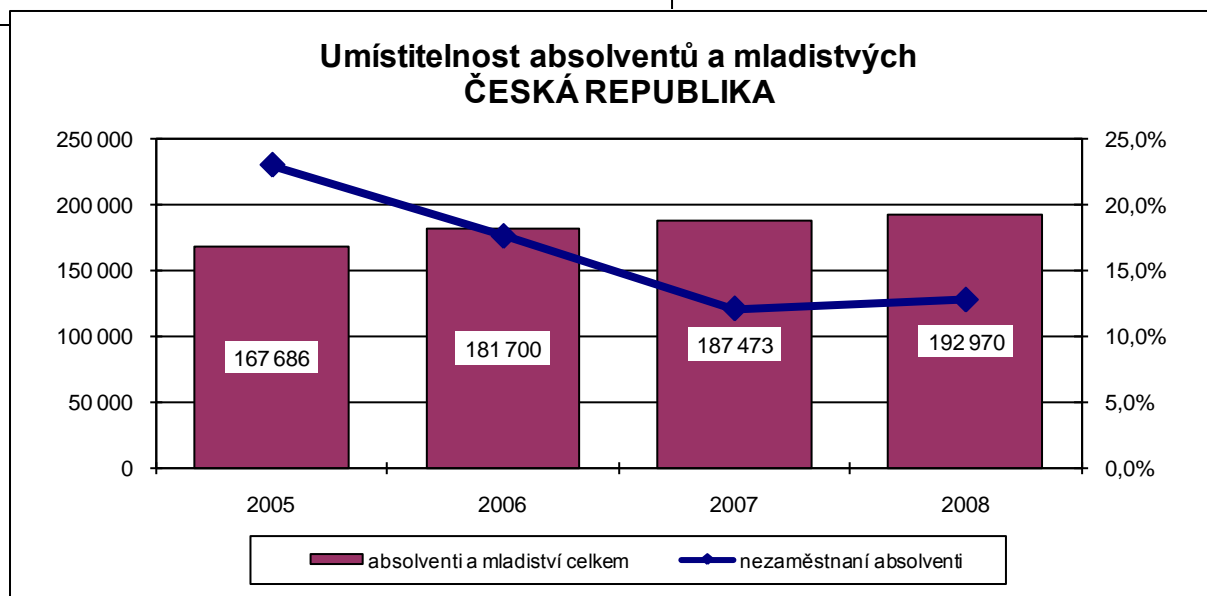
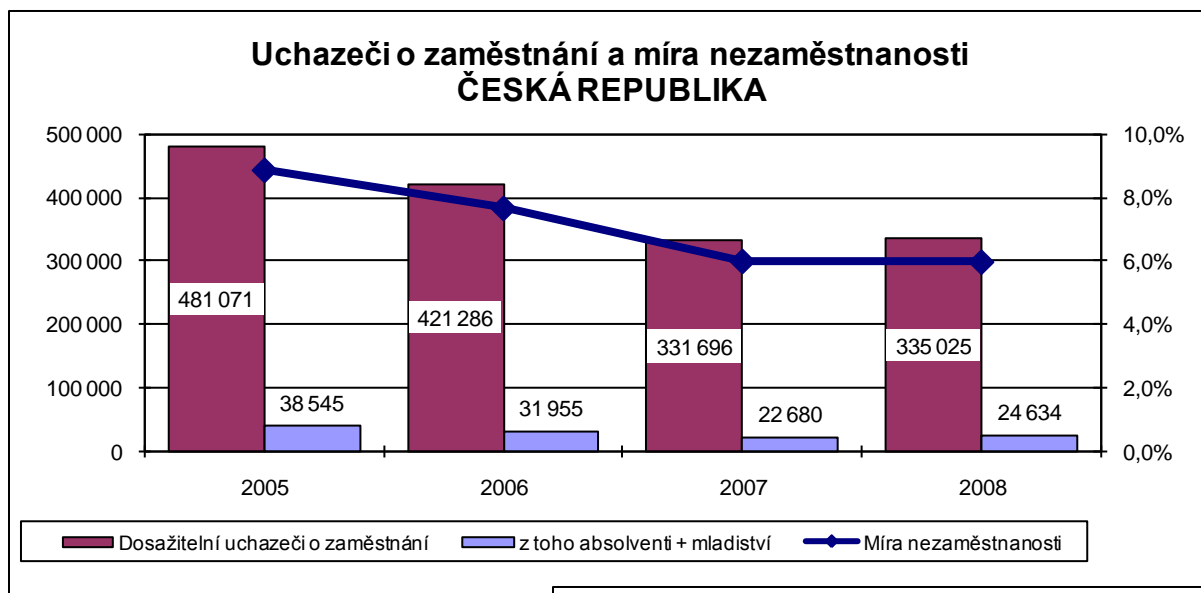
korelace (u, uchazeči)	0,9985
korelace (u, volná místa)	-0,9022
korelace (uchazeči, volná místa)	-0,9002

- Většinou dle okresů
- Obtížně se nalézají vysvětlující proměnné
 - Sociodemografické faktory (pohlaví, věk, vzdělání, znalosti & zkušenosti, rodinný stav, počet dětí)
 - Zdravotní stav (ZPS)
 - Geografické faktory (lokalita, kde bydlí; lokality, kde pracuje; ochota dojíždět; ochota stěhovat se; velikost obce, příhraniční okres)
 - Finanční faktory (průměrná mzda v okrese, průměrná mzda v oboru, HDP v okrese, přítomnost investorů, přítomnost velkého zaměstnavatele)

Vícestavová analýza

- Stavy (návrh)
 - Ve vzdělávacím procesu
 - Pracuje
 - Nezaměstnaný
 - Ekonomicky neaktivní
- Data
 - ÚIV (nezaměstnanost absolventů)

Nezaměstnanost absolventů



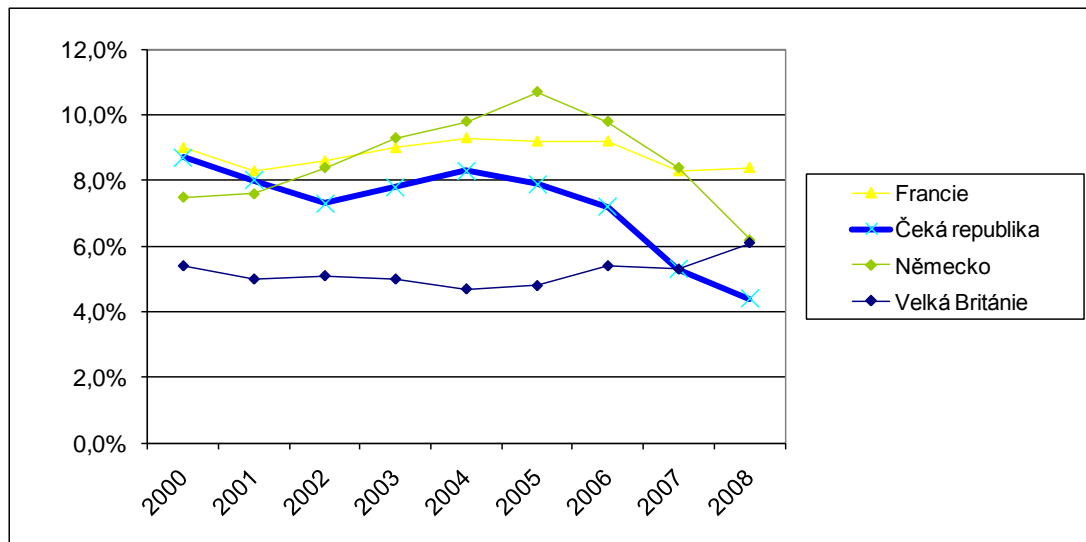
Státní politika nezaměstnanosti (APZ, PPZ)

APZ:

absolventská místa, chráněné dílny a pracoviště, investiční pobídky, překlenovací příspěvek, příspěvek na dopravu zaměstnanců, příspěvek na zapracování, příspěvek při přechodu na nový podnikatelský program, rekvalifikace, společensky účelná pracovní místa, veřejně prospěšné práce, vzdělávání, doplňkové nástroje aktivní politiky zaměstnanosti (informační střediska, poradenství, podpora samostatně výdělečné činnosti, podpora zaměstnávání osob se zdravotním postižením, speciální projekty, cílené projekty)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SPZ (v tis. Kč)	9 086 623	9 522 338	9 879 089	10 960 415	11 750 430	11 959 120	14 202 321	15 072 541
PPZ (v tis. Kč)	5 680 469	5 228 947	6 209 746	6 949 250	7 030 047	7 046 845	7 307 521	7 014 672
APZ (v tis. Kč)	3 406 154	4 063 277	3 483 250	3 274 160	3 939 856	4 027 853	5 300 675	5 673 321
Podpora zaměstnávání OZP, Insolvence	0	230 114	186 093	737 005	780 527	884 422	1 594 125	2 384 548
PPZ (v %)	62,5%	54,9%	62,9%	63,4%	59,8%	58,9%	51,5%	46,5%
APZ (v %)	37,5%	42,7%	35,3%	29,9%	33,5%	33,7%	37,3%	37,6%

Nezaměstnanost v zahraničí



Zdroj: Eurostat

Unaměstnanost ve vybraných zemích						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
9%	9,0%	9,0%	8,9%	8,2%	7,1%	7,1%
5%	8,2%	8,4%	8,5%	8,3%	7,5%	6,7%
2%	13,7%	12,1%	10,1%	9,0%	6,9%	5,5%
3%	7,8%	8,3%	7,9%	7,2%	5,3%	4,4%
6%	5,4%	5,5%	4,8%	3,9%	3,8%	3,1%
3%	10,0%	9,7%	7,9%	5,9%	4,7%	8,3%
1%	9,0%	8,8%	8,4%	7,7%	6,9%	6,0%
6%	9,0%	9,3%	9,2%	9,2%	8,3%	8,4%
5%	4,7%	4,5%	4,4%	4,5%	4,6%	7,1%
6%	8,5%	8,1%	7,7%	6,8%	6,1%	6,8%
6%	4,1%	4,7%	5,3%	4,6%	3,9%	3,3%
5%	12,5%	11,4%	8,3%	5,6%	4,3%	4,5%

Lotyšsko	13,7%	12,9%	12,2%	10,5%	10,4%	8,9%	6,8%	6,0%	7,0%
Lucembursko	2,2%	1,9%	2,6%	3,8%	5,0%	4,6%	4,6%	4,1%	4,2%
Maďarsko	6,4%	5,7%	5,8%	5,9%	6,1%	7,2%	7,5%	7,4%	8,0%
Malta	6,7%	7,6%	7,5%	7,6%	7,4%	7,2%	7,1%	6,4%	5,8%
Německo	7,5%	7,6%	8,4%	9,3%	9,8%	10,7%	9,8%	8,4%	6,2%
Nizozemsko	2,8%	2,2%	2,8%	3,7%	4,6%	4,7%	3,9%	3,2%	2,6%
Polsko	16,2%	18,3%	20,0%	19,7%	19,0%	17,8%	13,9%	9,6%	6,4%
Portugalsko	3,9%	4,0%	5,0%	6,3%	6,7%	7,6%	7,7%	8,0%	8,0%
Rakousko	3,6%	3,6%	4,2%	4,3%	4,8%	5,2%	4,8%	4,4%	2,8%
Rumunsko	7,3%	6,8%	8,6%	7,0%	8,1%	7,2%	7,3%	6,4%	5,6%
Řecko	11,2%	10,7%	10,3%	9,7%	10,5%	9,9%	8,9%	8,3%	7,2%
Slovensko	18,8%	19,3%	18,7%	17,6%	18,2%	16,3%	13,4%	11,1%	10,0%
Slovinsko	6,7%	6,2%	6,3%	6,7%	6,3%	6,5%	6,0%	4,9%	4,3%
Velká Británie	5,4%	5,0%	5,1%	5,0%	4,7%	4,8%	5,4%	5,3%	6,1%
Španělsko	11,1%	10,3%	11,1%	11,1%	10,6%	9,2%	8,5%	8,3%	12,8%
Švédsko	5,6%	4,9%	4,9%	5,6%	6,3%	7,4%	7,0%	6,1%	6,2%
Japonsko	4,7%	5,0%	5,4%	5,3%	4,7%	4,4%	4,1%	3,9%	
Norsko	3,4%	3,6%	3,9%	4,5%	4,4%	4,6%	3,5%	2,6%	
USA	4,0%	4,8%	5,8%	6,0%	5,5%	5,1%	4,6%	4,6%	

Zdroje

1. Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky. www.mpsv.cz,
<http://portal.mpsv.cz/sz/stat>, <http://www.mpsv.cz/scripts/1info/casopisy/sp/c11200.asp>
 2. *Statistiky EUROSTAT*. Structural Indicators, Employment & Social Cohesion.
[Online] Dostupné z WWW:
<[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802588
&_dad=portal&_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802588&_dad=portal&_schema=PORTAL)>
 3. ŠICHTAŘOVÁ, M. *Jak měřit nezaměstnanost? V České republice se používají dvě základní metodiky pro měření nezaměstnanosti. Která je ta správná?* Server iHNed.cz. [Online] 3.8.2007 [Cit. 12.2.2009]. Dostupné na WWW:
http://ekonomika.ihned.cz/c3-21746810-001000_d-jak-merit-nezamestnanost
- Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti
 - Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád
 - Zákoník práce č. 262/2006 Sb.