

Michal Páleník

- Fiškálna politika v kontexte regionalizácie a globalizácie:
- *Metodologické prístupy pri meraní konvergencie s aplikáciou na Európske regióny*

Štruktúra prezentácie

1. Úvod
2. Ciele práce
3. Definícia základných pojmov
4. Použité metriky
5. Použité dáta a ukazovatele
6. Výsledky
7. Vlastný prínos
8. Závery

1. Úvod

- Konvergenčné a divergenčné procesy sú dôležitá časť regionálnej ekonómie
- Komplexné procesy ktoré vyžadujú komplexné chápanie
- Pri empirickom popise je potrebné viac ukazovateľov a výstižné metriky
- Potrebné pre:
 - teoretické bádanie
 - kritériá v hospodárskej politike (kohézna politika EÚ)

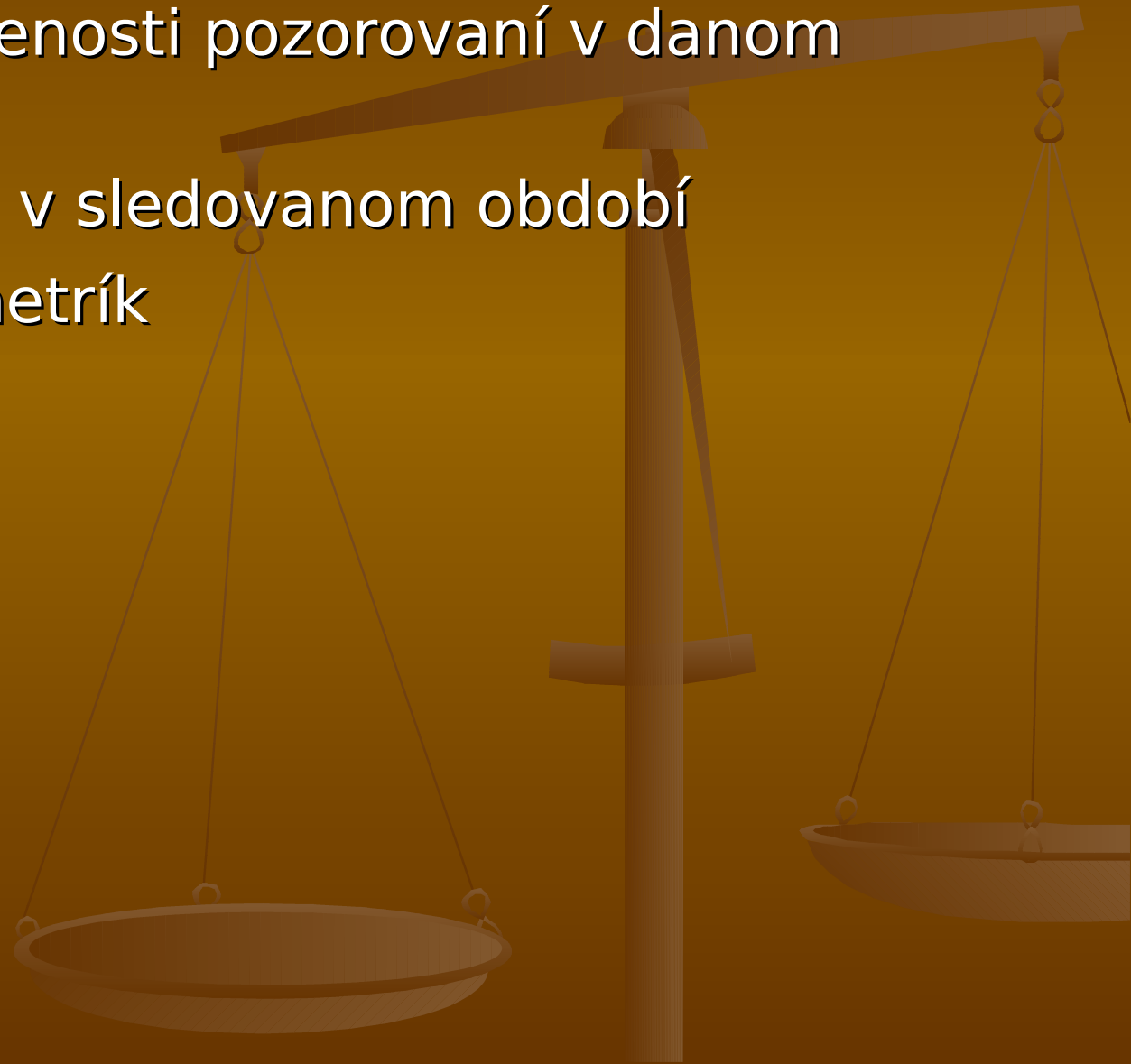
2. Ciele práce

- Popísať a formalizovať metriky používané na meranie konvergenencie
- Zistiť podobnosti medzi jednotlivými metrikami
- Odporučiť metriky

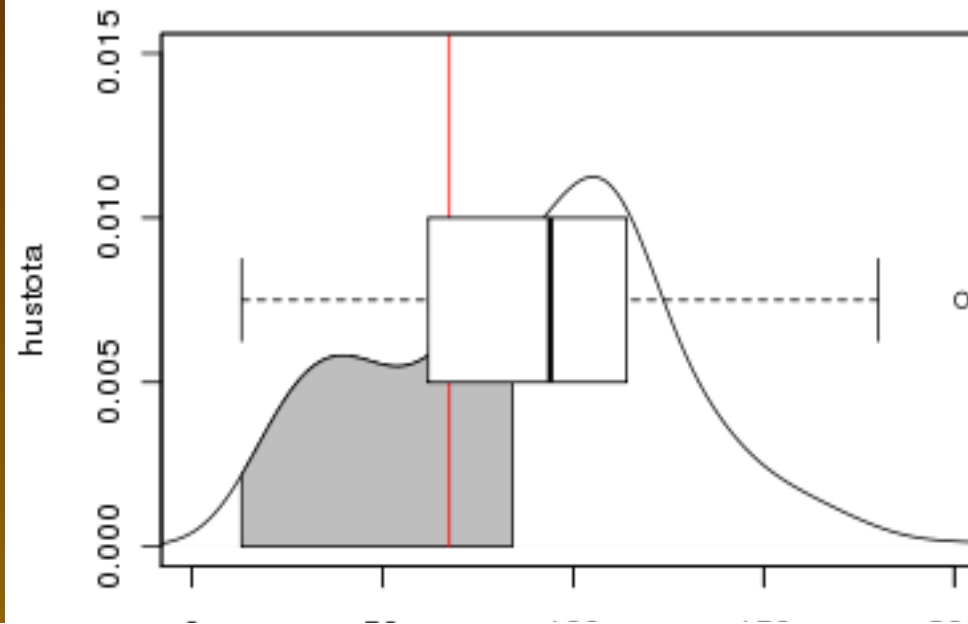
3. Definícia základných pojmov

Metriky merania

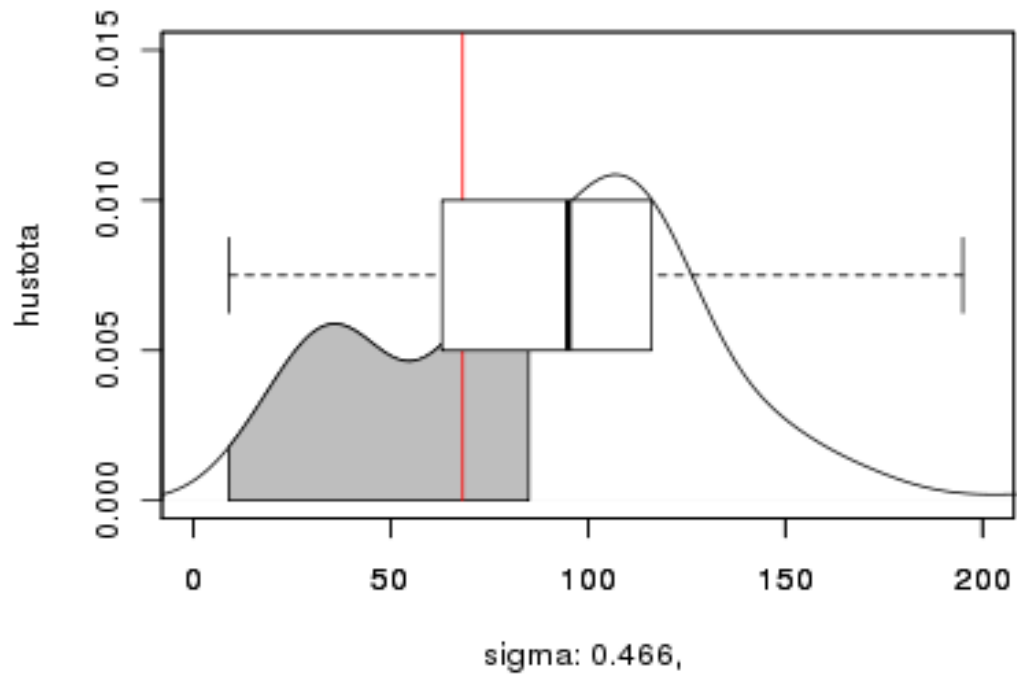
- Kvantifikácia vzdialenosti pozorovaní v danom období
- Identifikácia zmeny v sledovanom období
- Viacero možných metrík



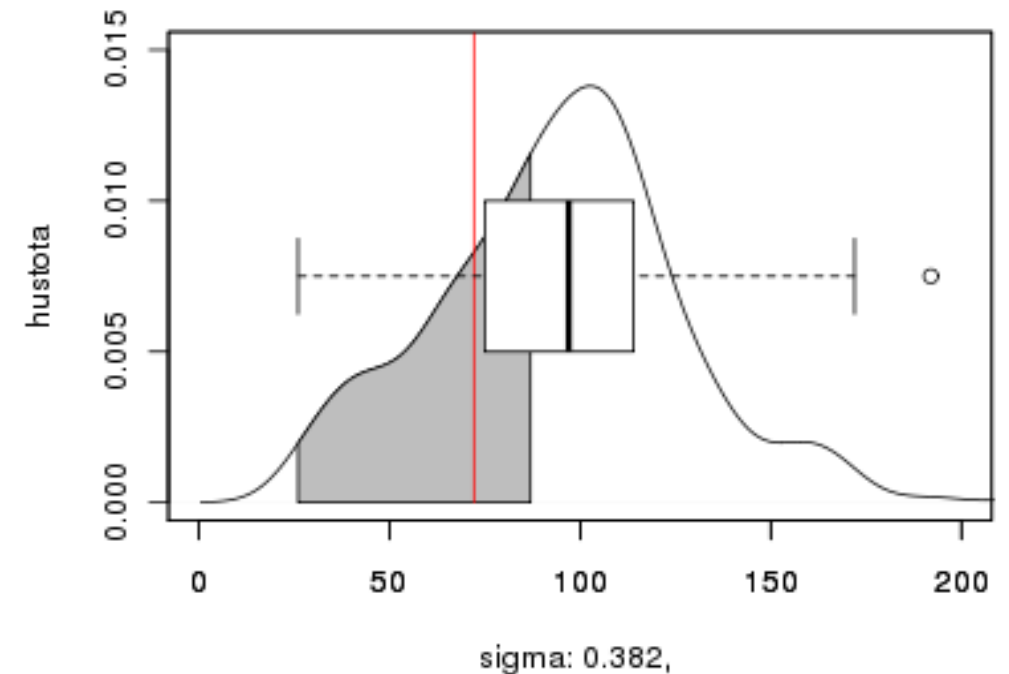
HDP v 2001



HDP v 1995



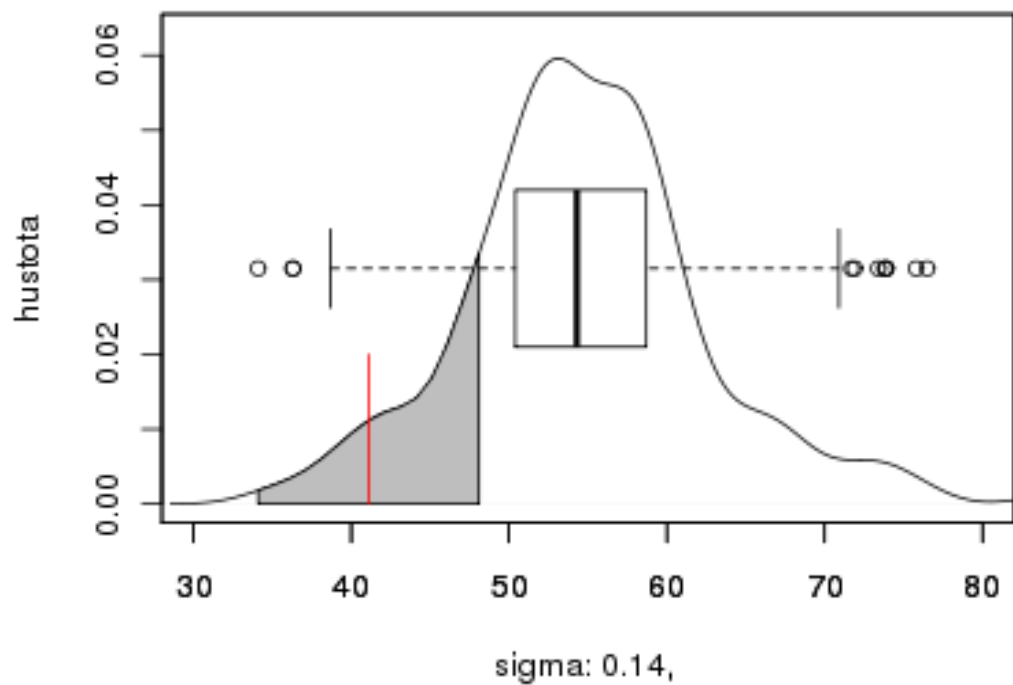
HDP v 2007



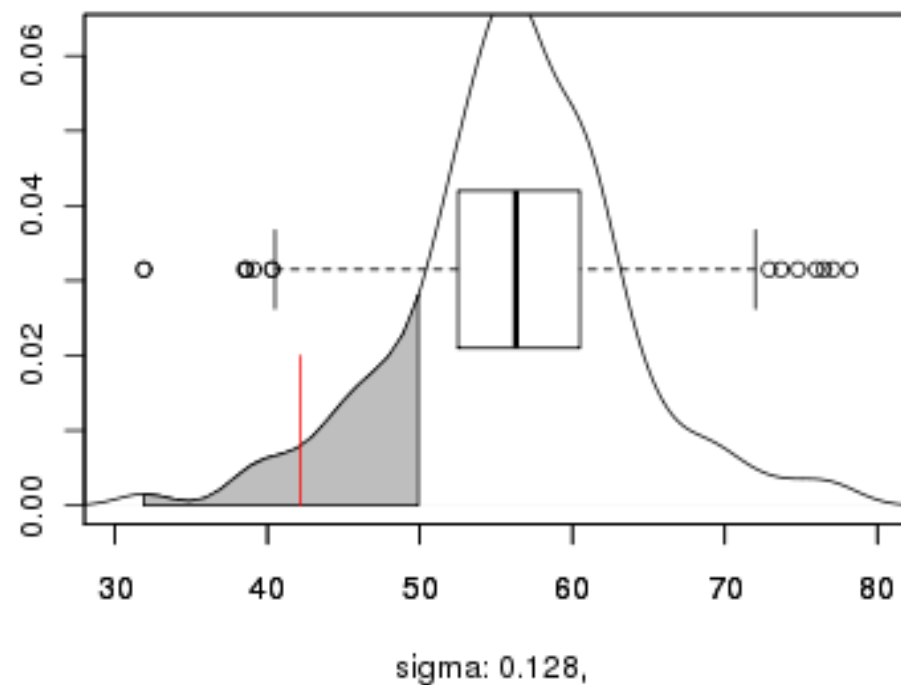
Miera zamestnanosti

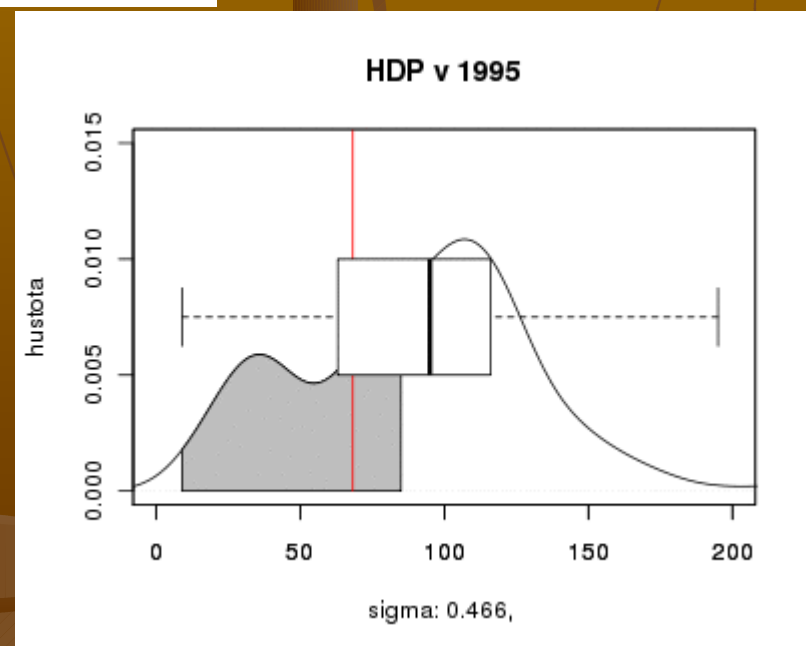
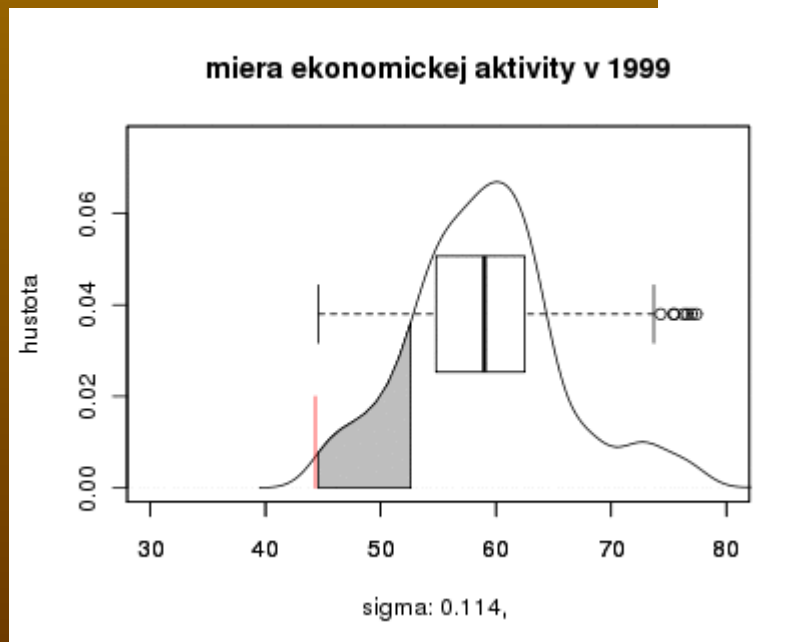
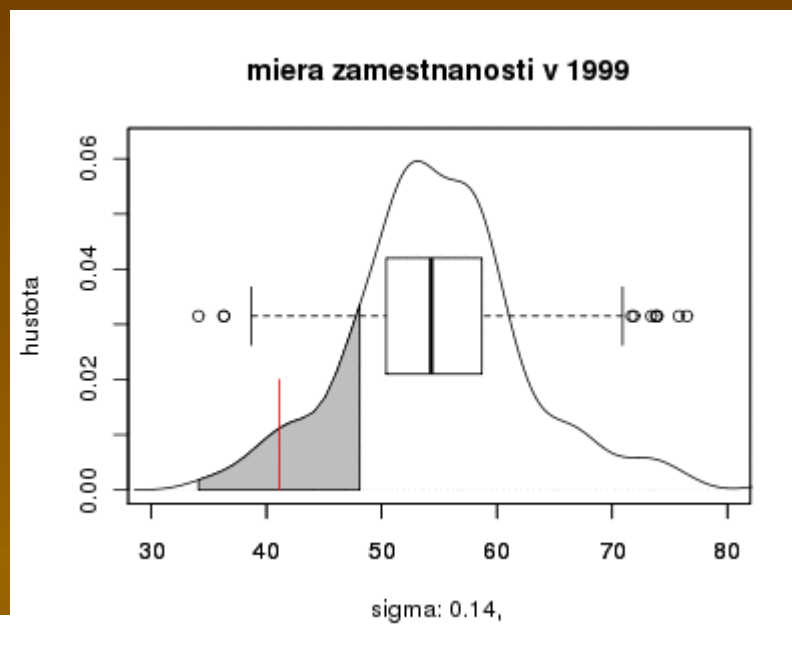


miera zamestnanosti v 1999



miera zamestnanosti v 2008





4. Použité metriky

11 ks:

- beta
- sigma, Theil, Gini, entropia
- šikmost', špicatost'
- IQR, boxplot
- kapa
- mí



4. Použité metriky

Beta konvergenca

- Podmienenená konvergenca: aby chudobnejší dobehli bohatších, musia rásť rýchlejšie
- Porovnanie hodnoty a tempa rastu/zmeny hodnoty
- Cez regionálnu ekonometriu (normalita)

4. Použité metriky

Sigma konvergencia

- Absolútna konvergencia: meranie výberovej smerodajnej odchýlky (druhý moment)
- Zistenie štatistickej významnosti rozdielu
- V práci: či sa zmenšuje

4. Použité metriky

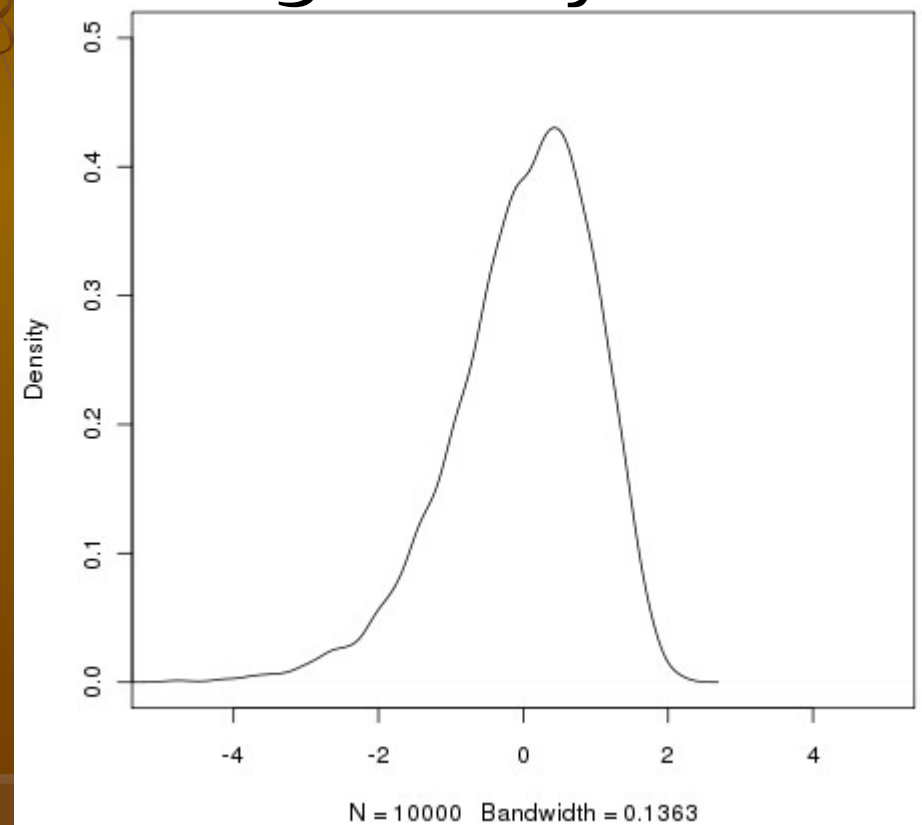
Metriky typu sigma

- Berú do úvahy všetky pozorovania
 - Gini – nerovnosť príjmov
 - Theil – dekompozovateľný
 - Entropia – pôvod v termodynamike

4. Použité metriky

Šikmost' a špicatost'

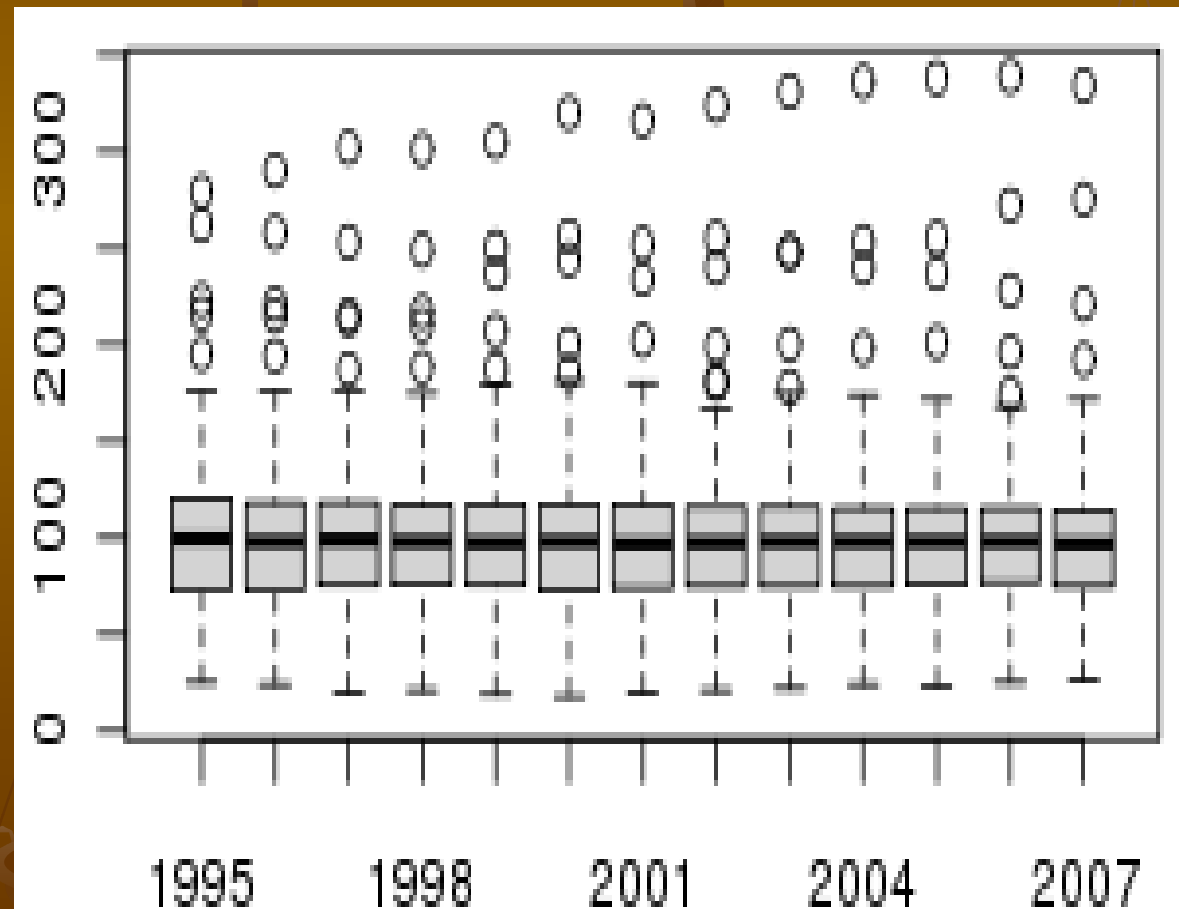
- 3. a 4. moment distribúcie
- Šikmost' – menej veľmi negatívnych
- Špicatost' – menej extrémnych hodnôt
- Menia sa
=> nie je normalita



4. Použité metriky

IQR a boxplot

- Rozdiel medzi kvantilmi sa má zmenšovať
 - IQR – kvartily
 - boxplot
 - min a max



4. Použité metriky

Kapa - konvergencia

- Percento premenných horších ako 75% priemeru
- Používané v kohéznej politike pri HDP
- Môže dosiahnuť nulu

4. Použité metriky *μ konvergenčia*

- Percento premenných horších ako 90% mediánu
- Pozitívny outliers nespôsobujú divergenciu
- Nesleduje vývoj dobrých regiónov, iba koľko je zlých

4. Použité metriky

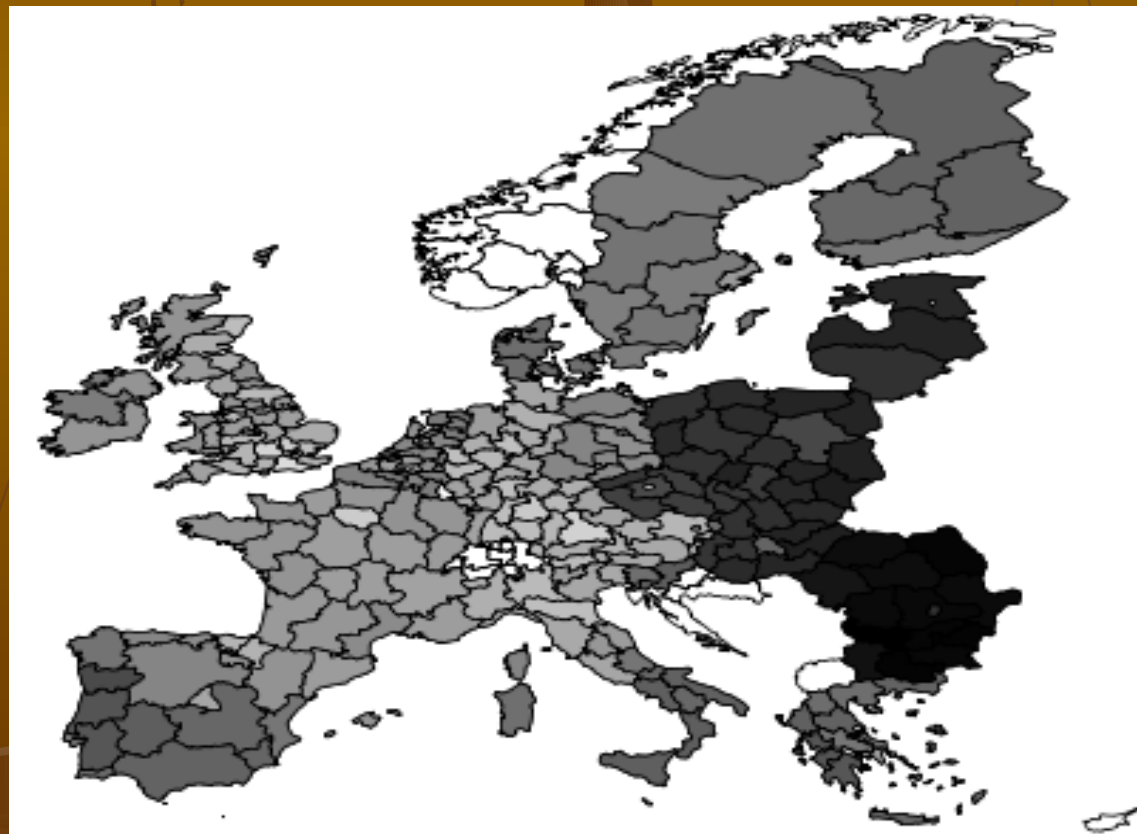
Spearmanova poriadková štatistika

- Testuje či je rad klesajúci/rastúci alebo nie
 - silná konvergencia – 1%
 - slabá – 10%
- Nevyžaduje splnenie podmienky normality

5. Použité dáta a ukazovatele

Regióny

- EU : 27 krajín s 267 regiónmi NUTS 2
- Rôznorodé regióny:
 - metropolitné
 - rurálne
 - mimo Európy
 - celé krajiny



5. Použité dáta a ukazovatele

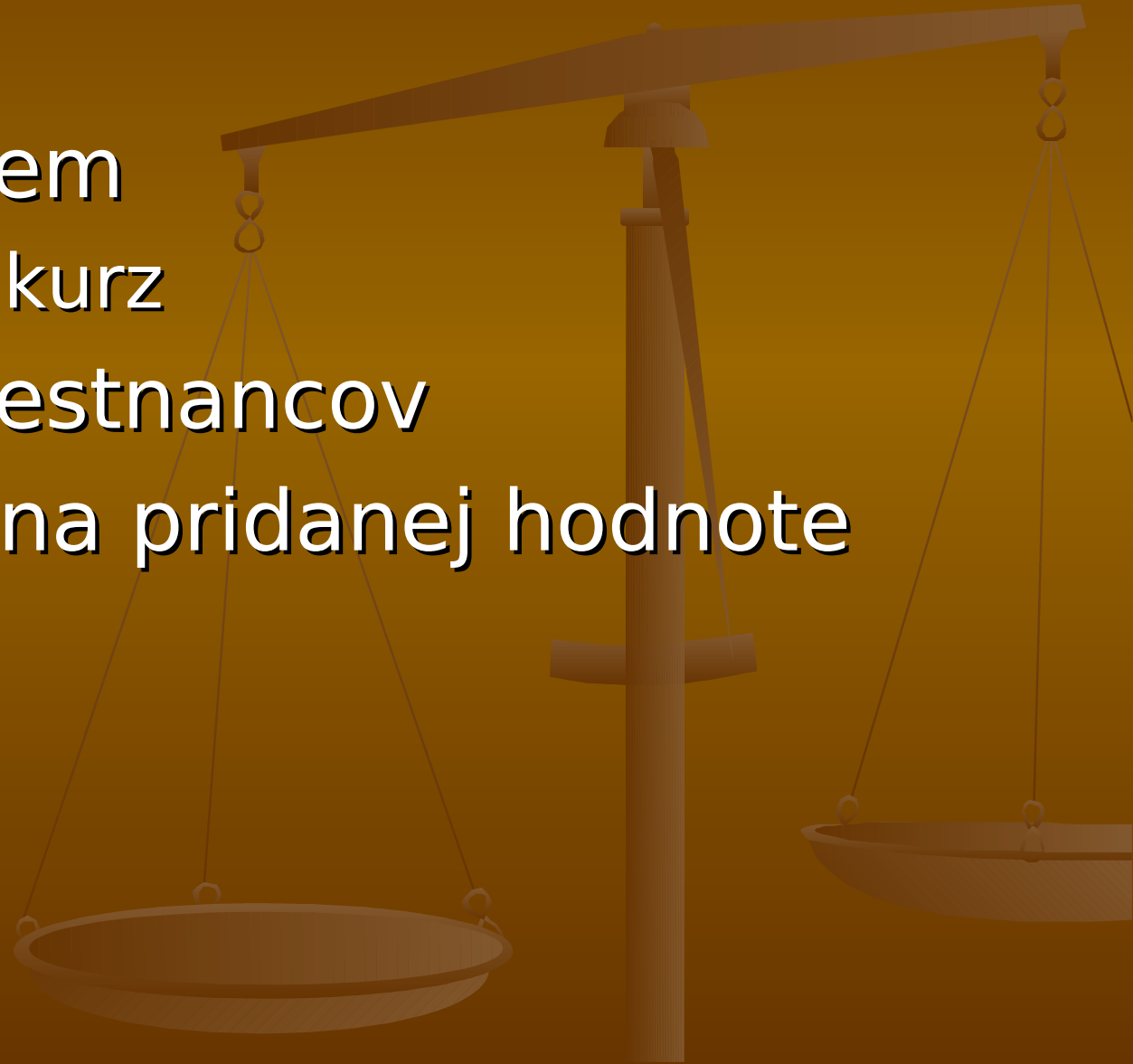
Zhluky regiónov

- Konvergencia má byť väčšia
- Adm (EÚ, EMÚ, Benelux)
- Geografické (sever, juh, V4)
- Krajiny (FR a DE)
- ...
- Skúmaných bolo celkom 14 zhlukov regiónov

5. Použité dáta a ukazovatele

Ukazovatele ekonomickej kohézie

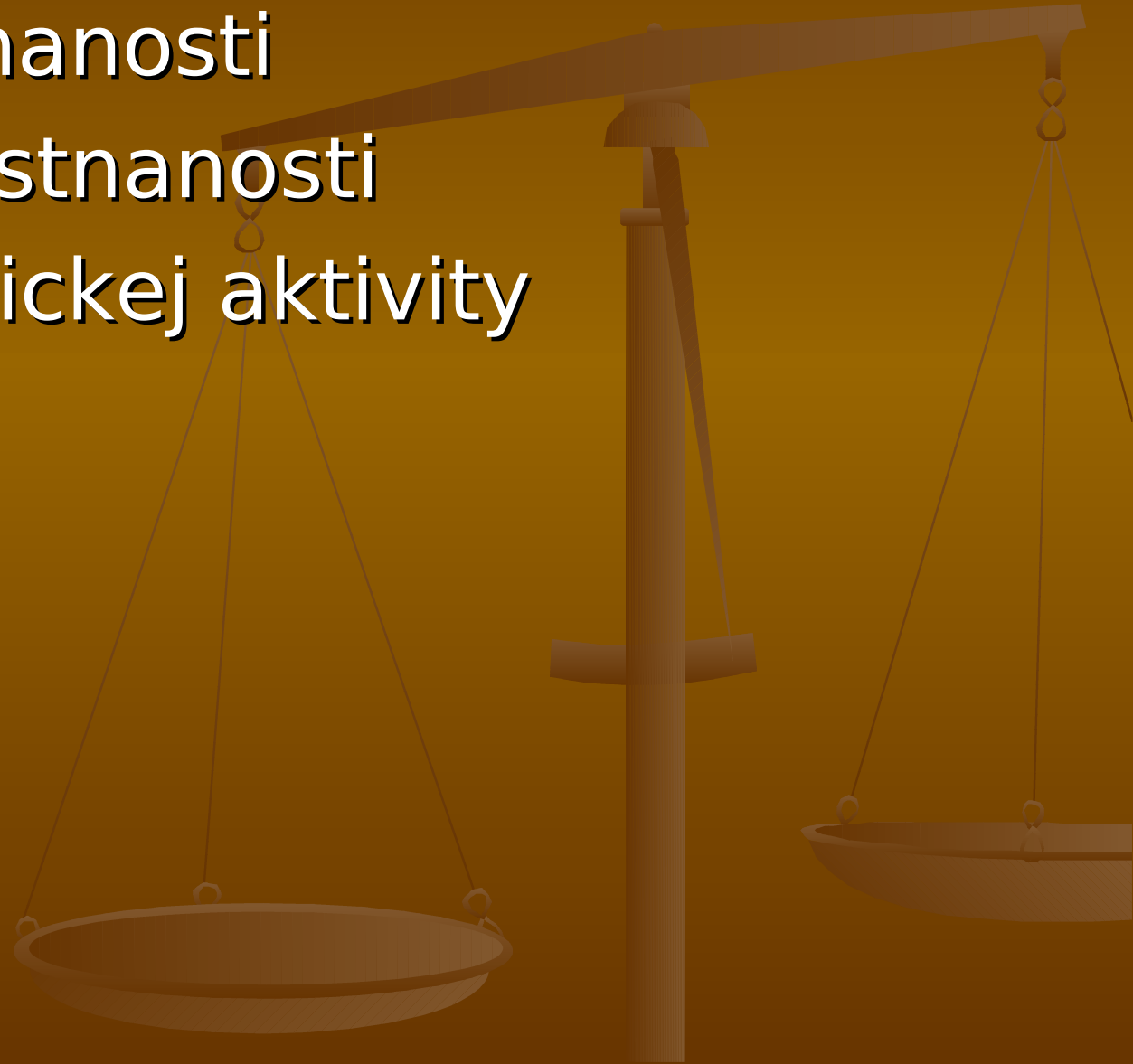
- HDP, HNP
- Priemerný príjem
 - aký výmenný kurz
- Podiel VŠ zamestnancov
- Podiel služieb na pridanej hodnote



5. Použité dáta a ukazovatele

Ukazovatele sociálnej kohézie

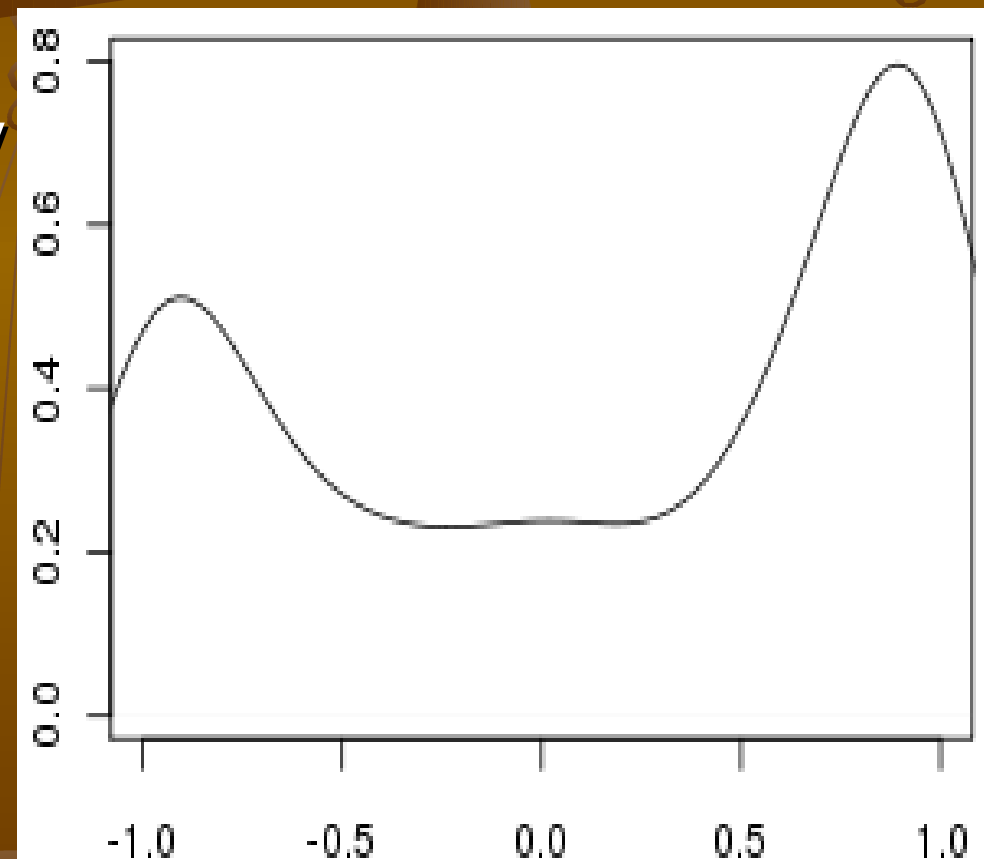
- Miera zamestnanosti
- Miera nezamestnanosti
- Miera ekonomickej aktivity



6. Výsledky

Zhrnutie pozorovaní

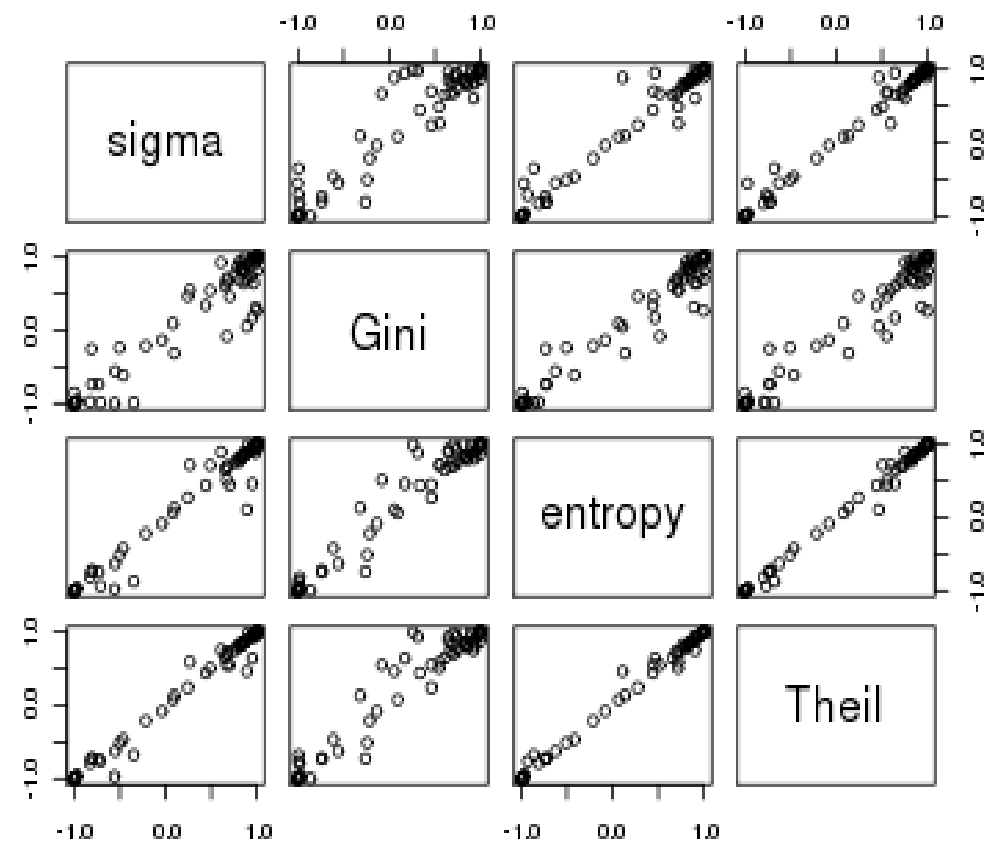
- Značné množstvo uskutočnených výpočtov
 - 14 zhlukov regiónov
 - 7 premenných
 - 11 metrík
- Skôr konvergencia



6. Výsledky

Metriky typu sigma

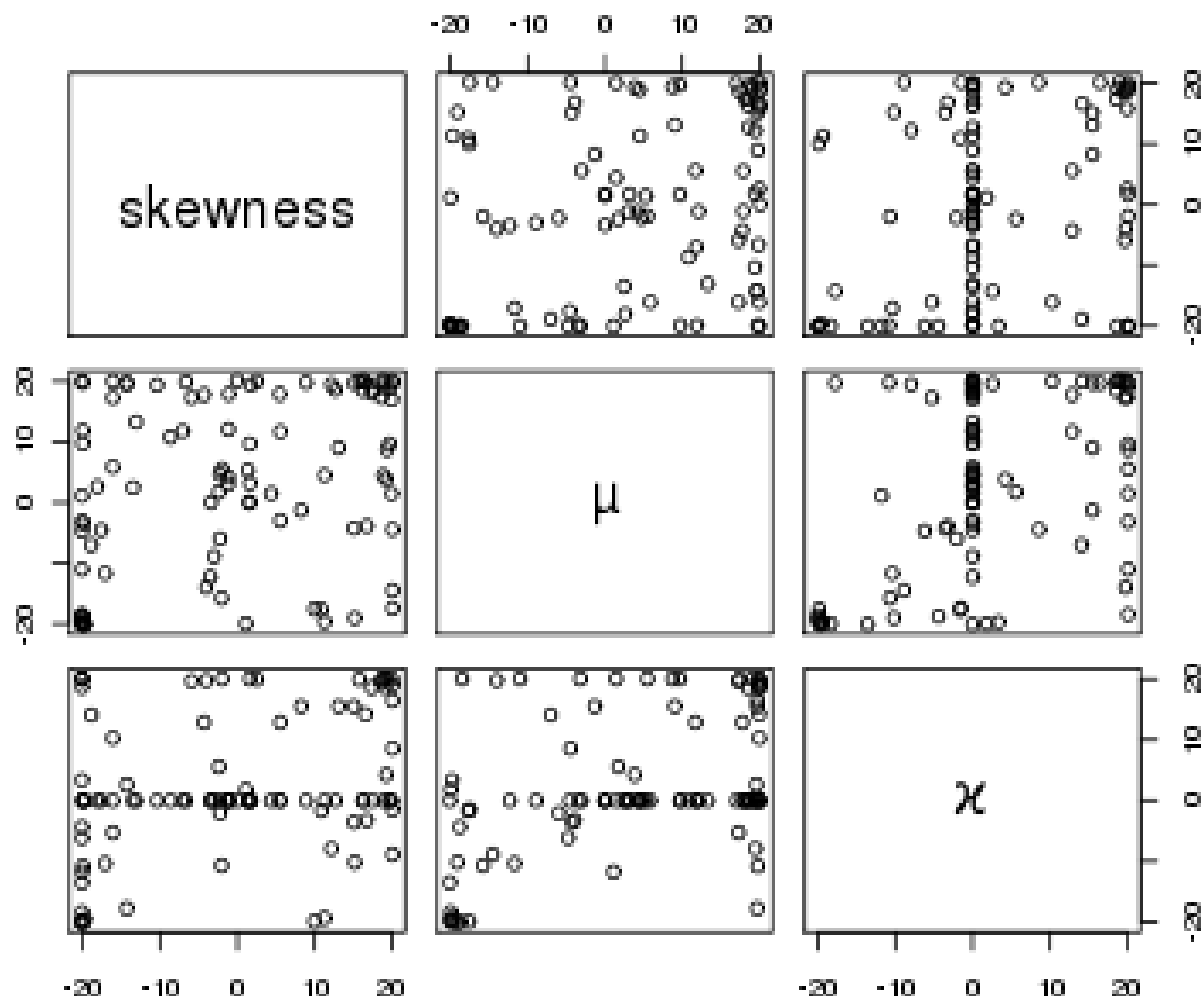
- Vyvíjajú sa podobne



6. Výsledky

Porovnanie metrík

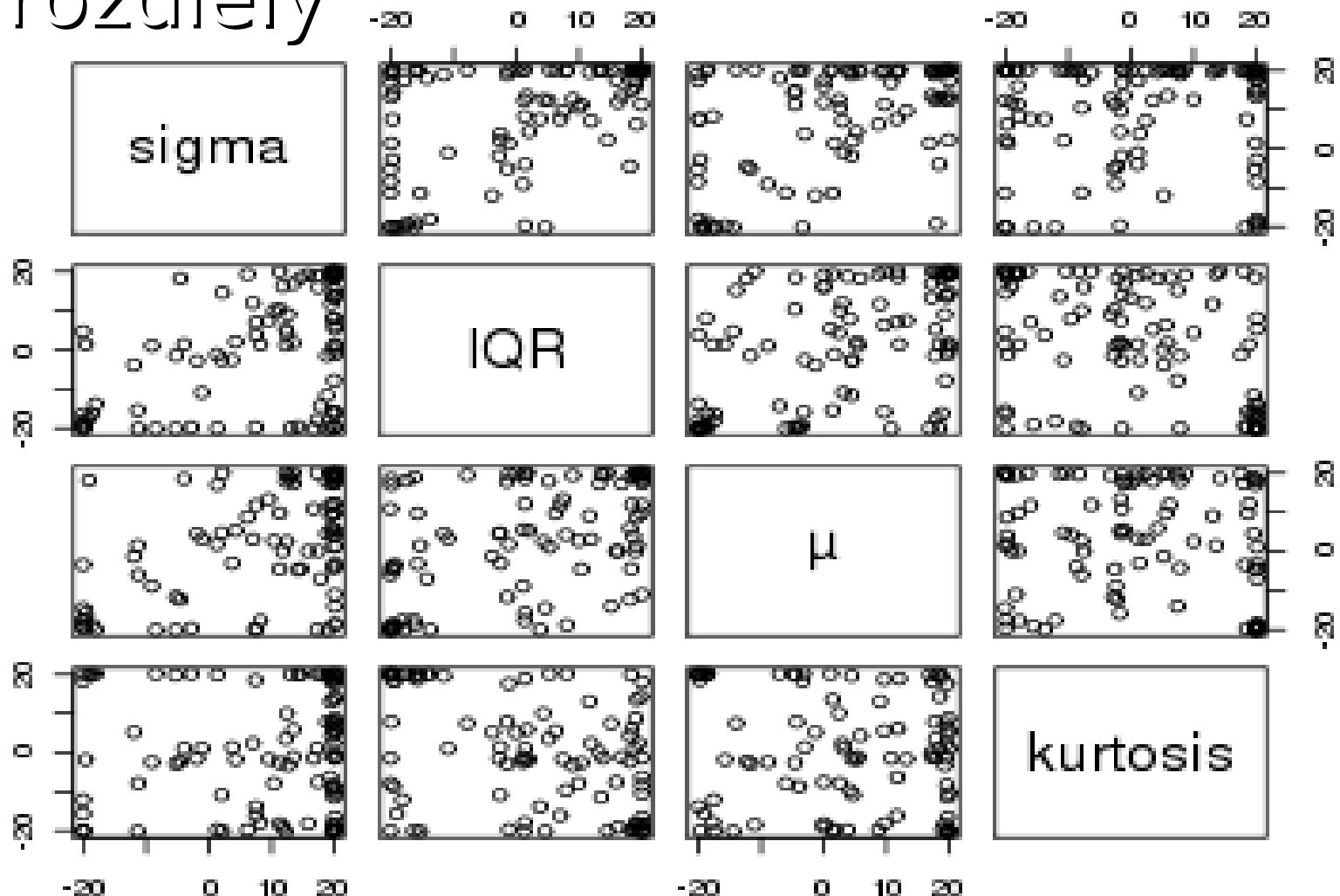
- Šikmosť
- μ
- χ



6. Výsledky

Porovnanie metrík

- veľké rozdiely



7. Vlastný prínos

- Komplexný prepočet konvergencie v
 - 14 zhlukov regiónov
 - podľa 7 ukazovateľov
 - použijúc 11 metrík
- Formalizácia kapa konvergencie
- Konvergencia podľa šikmosti a špicatosti
- Zavedenie μ konvergencie

8. Závery

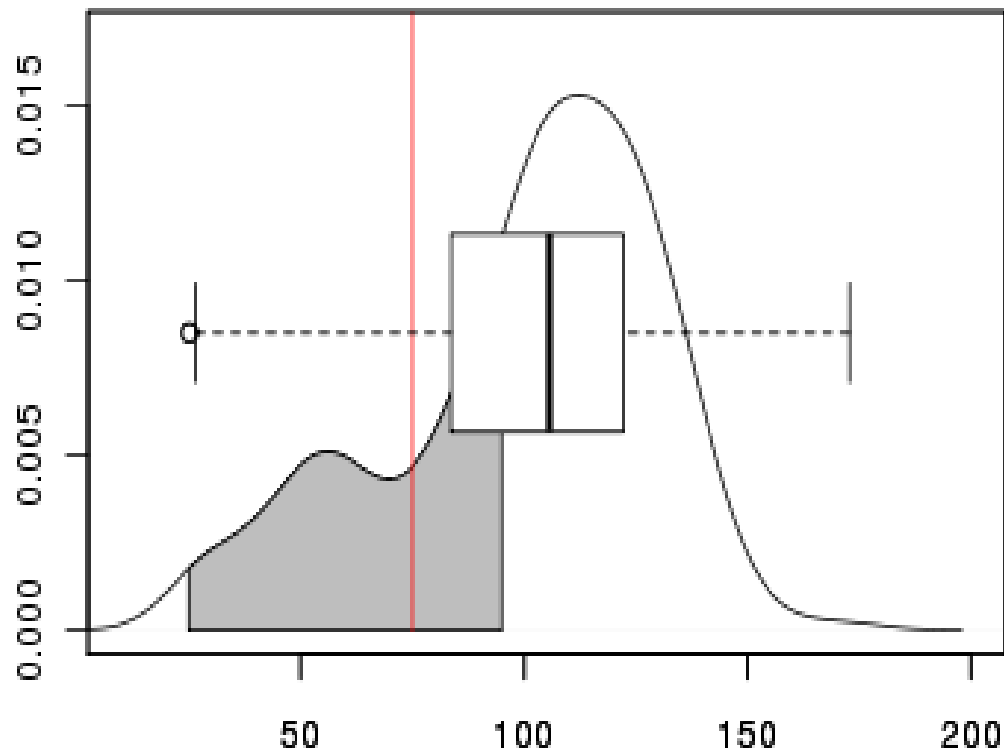
- Nie je možné všeobecne potvrdiť konvergenciu (ale v konkrétnych prípadoch áno)
- Pre teoretické bádanie je potrebný komplexný prístup
- Pre praktickú hospodársku politiku odporúčame mí konvergenciu, neposudzuje pozitívnych outlierov

Ďakujem za pozornosť

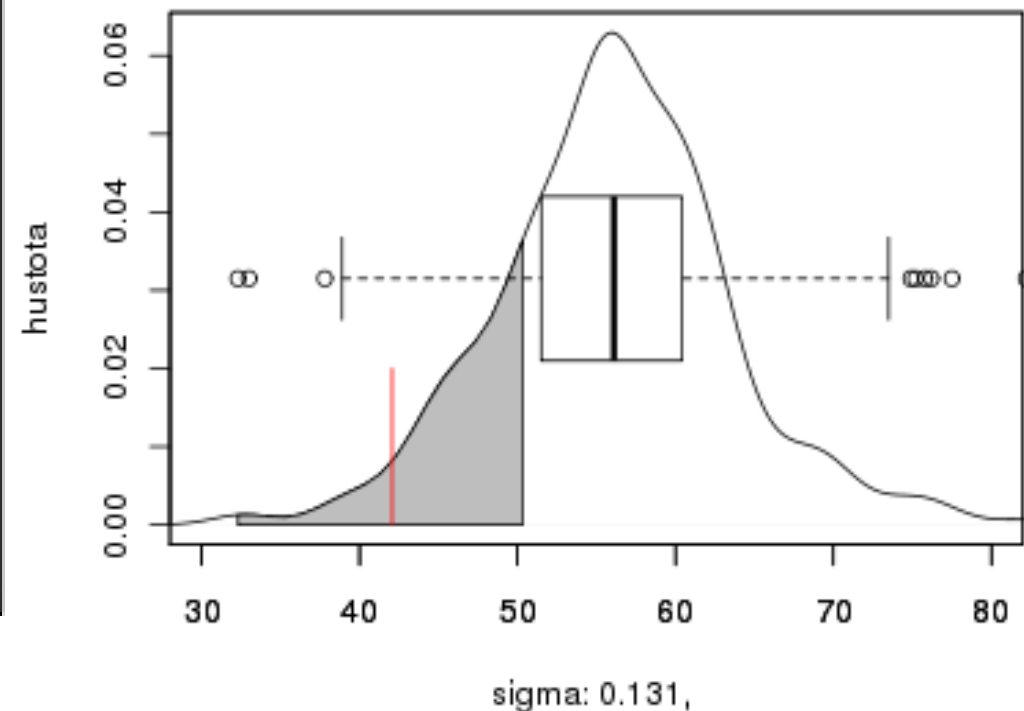


Konvergencia zamestnanosti a HDP

disponibilný príjem v 2007



miera zamestnanosti v 2007



Trh práce

- podľa kapa konvergencie EÚ:
 - miera zam: silná konv
 - miera ek akt: slabá div
 - nezam: 0
- sigma južné krajiny
 - miera zam a ek aktivity: konv
 - miera nezam: div

Odľahlé pozorovania

- boxplot – viac ako 75% kvantil plus 1,72 násobok IQR
- metriky robustné voči pozitívnym outlierom

Beta a sigma

- keď chudobný predbehnú bohatých

