

# **Shluková analýza jako metoda v regionálních analýzách**

**MĚRTLOVÁ L. - PROKOP M.**

# SA V REGIONÁLNÍCH ANALÝZÁCH

- ✘ Cílem článku je představit výsledky použití metody shlukové analýzy v posuzování úrovně regionů
- ✘ z pohledu ekonomických, sociálních a environmentálních ukazatelů v rámci regionální analýzy.

# METODA SHLUKOVÉ ANALÝZY

---

- ✘ Hledá **maximální podobnosti** mezi zkoumanými subjekty a **maximální rozdíly** mezi subjekty.
- ✘ Na podkladě těchto charakteristik jsou potom **vytvářeny shluky**,
- ✘ které začleňují **nejvíce podobné do stejného shluku**
- ✘ a **nejméně podobné** regiony do dalších shluků



# METODA SHLUKOVÉ ANALÝZY

---

- ✘ vytvářejí se shluky regionů s nejvíce podobnými charakteristikami,
- ✘ které zohledňují **současné a vzájemné** působení jednotlivých charakteristik zkoumaného souboru.

# PRAKTICKÉ PROVEDENÍ SA

- ✘ Bylo provedeno porovnání na základě relativních hodnot ukazatelů reg. HDP, HPH, THFK, ČDDD a zaměstnanosti
- ✘ v jednotlivých skupinách indikátorů po přepočtu na počet obyvatel v jednotlivých regionech
- ✘ s cílem posoudit ekonomickou a sociální úroveň regionů v roce 2000 a v roce 2012.

# PRAKTICKÉ PROVEDENÍ SA

---

- ✘ Podle výsledků SA byly regiony rozděleny do několika skupin,
- ✘ regiony vysoce výkonné,
- ✘ stabilizované,
- ✘ zaostávající,
- ✘ a zaostalé.



# VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ SA

---

- ✘ umožňuje uplatňovat **podobné postupy** k **jednotlivým regionům** v rámci shluků,
- ✘ zejména pokud se jedná o **alokaci finančních prostředků** ze státního rozpočtu v rámci státní regionální politiky
- ✘ nebo z **rozpočtu evropských fondů** v rámci soudržnosti.

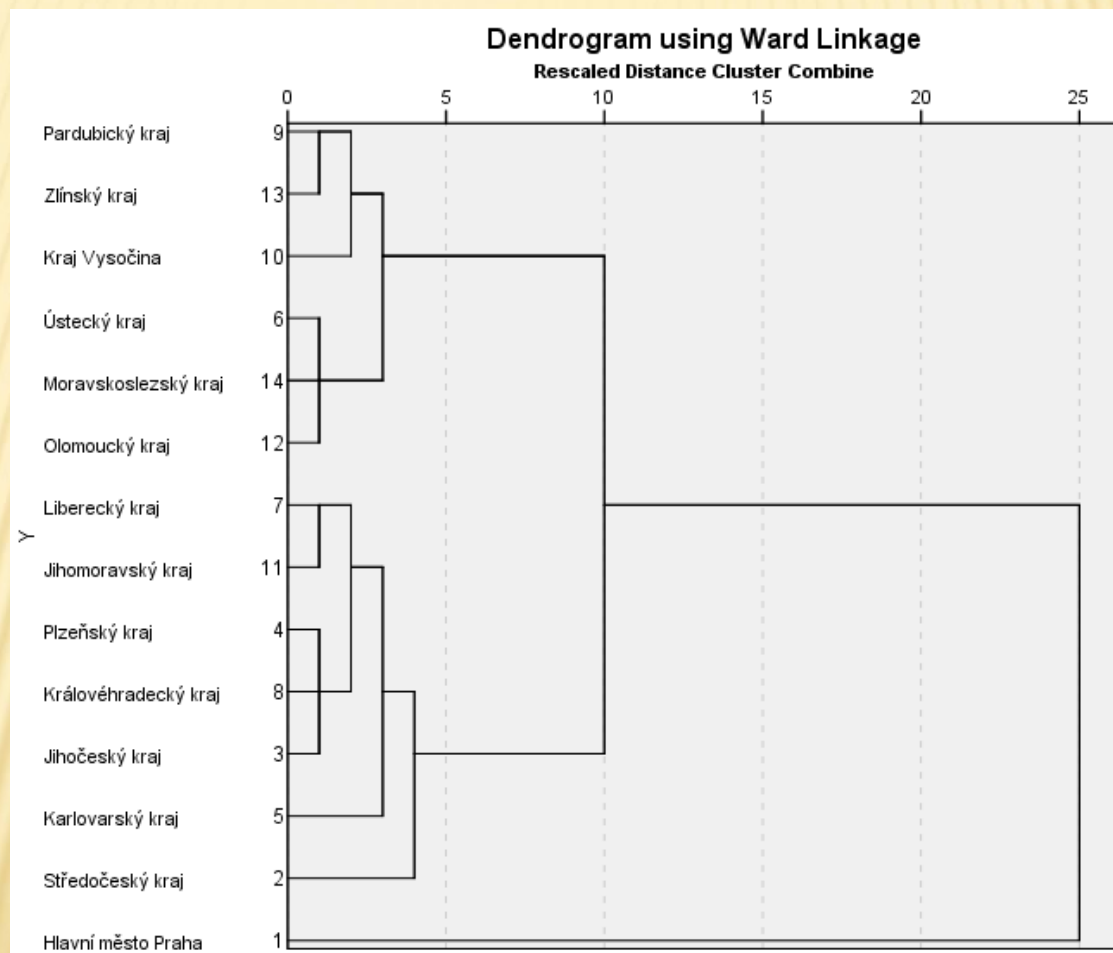
# ROK 2000

---

- × 1. shluk: Hl. m. Praha,
- × 2. shluk: SČK,
- × 3. shluk: KVK,
- × 4. shluk: JČK, KHK, PZK, JMK, LK,
- × 5. shluk: MSK, OLK, ÚSK,
- × 6. shluk: VYS, ZLK, PAK.



# DENDROGRAM ROKU 2000



# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ ROK 2000

- ✘ 1. shlukem je Hlavní město Praha, 2. shlukem je Středočeský kraj, 3. je Karlovarský kraj.
- ✘ 4. čtvrtý shluk už tvoří kraje Jihočeský, Královéhradecký, Plzeňský, Jihomoravský a Liberecký
- ✘ 5. shluk zahrnuje 3 kraje, Olomoucký, Moravskoslezský a Ústecký.
- ✘ Poslední, 6. shluk zahrnuje Kraj Vysočina, Zlínský a Pardubický.

# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ

- ✘ **1. Hl.m.Praha - je vysoce výkonný** ve všech ukazatelích,
- ✘ **2. shluk - SČK je v prvních dvou ukazatelích** jen na polovině hodnoty Prahy a u dalších ukazatelů zaostává až o  $1/3$  hodnoty, ale i tento můžeme charakterizovat jako vysoce výkonný.
- ✘ **3. shluk tvoří Karlovarský kraj,** který vykazuje tak vysoké negativní disparity, že se odděluje od všech ostatních krajů – kraj zaostalý



# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ

- ✘ 4. shluk tvoří kraje JČK, KHK, PZK, JMK, LBK,
- ✘ Tyto shluky si jsou nejvíce podobné v ukazateli zaměstnanosti a ČDDD,
- ✘ Nejvíce se odlišují v ukazateli tvorby hrubého fixního kapitálu
- ✘ **Regiony stabilizované s vysokou tvorbou HDP a HPH na obyvatele, kde nejvyšší disparity jsou v THFK na obyvatele a v ČDDD na obyvatele.**

# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ

- ✘ 5. shluk zahrnuje 3 kraje, OLK, MSK, ÚSK
- ✘ kraje jsou zhruba **na poloviční hodnotě tvorby HDP a HPH** na obyvatele v porovnání s Hl. m. Prahou,
- ✘ **s třetinovou hodnotou tvorby hrubého fixního kapitálu i s nižší hodnotou ČDDD** na obyvatele a vykazují i **nižší zaměstnanost.**
- ✘ Jedná se o **regiony zaostalé.**

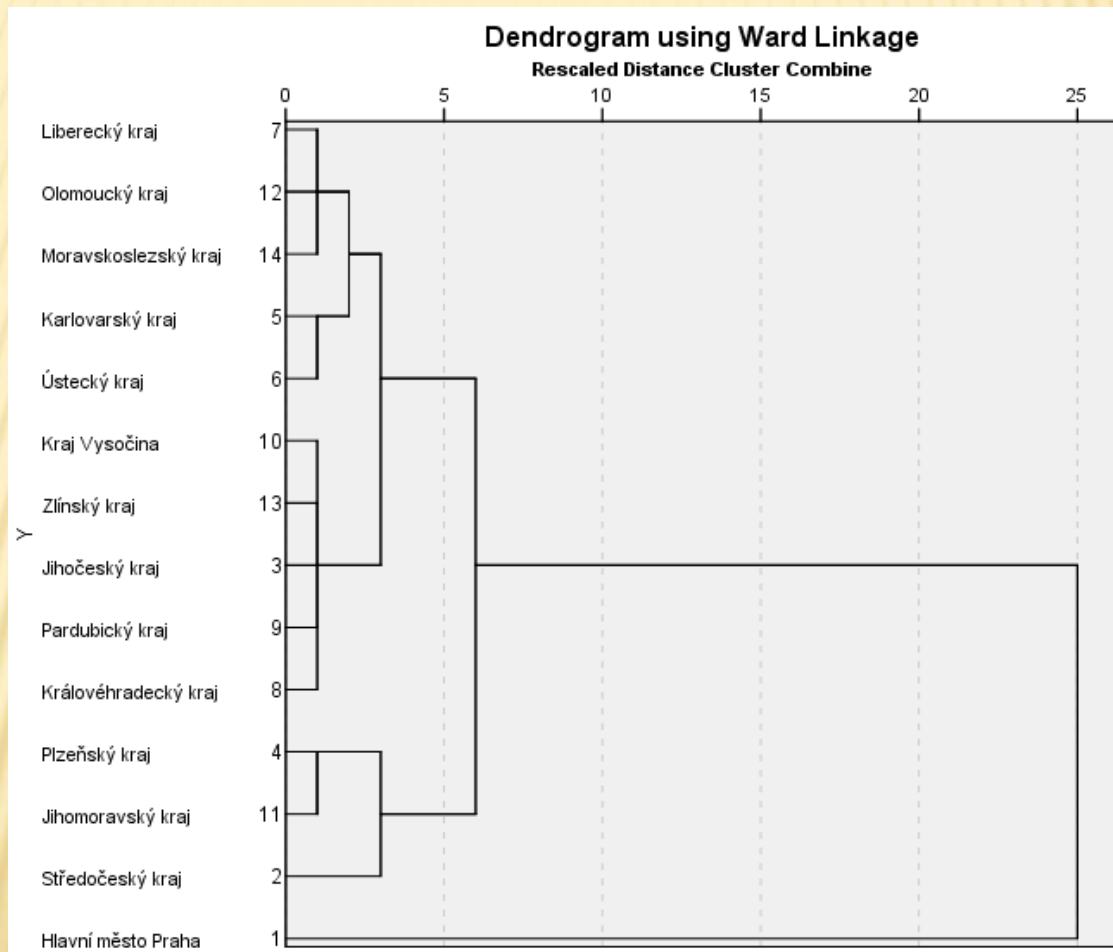
# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ

---

- ✘ 6. shluk zahrnuje **Kraj Vysočina, ZLK, PAK,**
- ✘ Ukazatele HDP i HPH na obyvatele jsou vyšší než v předchozím shluku, vyšší je i ukazatel **THFK s výraznou směrodatnou odchylkou,**
- ✘ vyšší je i zaměstnanost a ČDDD na obyvatele.
- ✘ Jedná se o **regiony zaostávající.**



# DENDROGRAM ROKU 2012



# DENDROGRAM 2012

---

- × 1. Hl.m.Praha,
- × 2: SČK,
- × 3. JMK, PZK,
- × 4. KHK, PAK, JČK, ZLK, VYS,
- × 5. LK, OLK, MSK, KVK, ÚSK.

# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ ROK 2012

- ✘ Vytvořilo se pět shluků, které vykazují větší podobnost v jednotlivých ukazatelích,
- ✘ 1. shluk je Hlavní město Praha, které se zejména z pohledu HDP, HPH a THFK na obyvatele vzdaluje ostatním krajům.
- ✘ Je to rozvinuté nodální centrum s vysokým tempem růstu.



# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ ROK 2012

- ✘ Shluk 2 je tvořen Středočeským krajem, který se vyděluje zejména v oblasti ČDDD na obyvatele, THFK na obyvatele.
- ✘ v oblasti HDP a HPH na obyvatele, jakož i vyšší zaměstnanosti je překonán JMK.
- ✘ 3. shluk zahrnuje dva regiony JMK a PZK,
- ✘ regiony vysoce výkonné s výrazným nárůstem v oblasti HDP/ob., HPH/ob., THFK/obyvatele, výrazně dominuje Jihomoravský kraj.

# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ ROK 2012

- ✘ 4. shluk obsahuje pět regionů a to **KHK, PAK, JČK, ZLK, VYS.**,
- ✘ kraje s velkou **podobností** zkoumaných ukazatelů, s **malou SMDCH** a stabilní hodnotou HDP, HPH a THFK na obyvatele.
- ✘ Do tohoto shluku se **přesunuly regiony Kraj Vysočina, Zlínský a Pardubický kraj**, které zlepšily svou pozici v HDP, HPH a THFK/ob.
- ✘ Regiony stabilizované

# VYHODNOCENÍ SHLUKŮ ROK 2012

- ✘ Posledním shlukem je **pátý shluk**, ve kterém se umístily kraje **LBK, OLK, MSK, KVK, ÚSK**,.
- ✘ Shluk s větší disparitou zkoumaných ukazatelů,
- ✘ Relativně vysoká hodnota **THFK/ob.** v krajích **ÚSK, MSK, KVK** může způsobit rychlý posun těchto krajů v budoucnosti.
- ✘ Tyto kraje lze klasifikovat jako **zaostávající**.



# ZÁVĚR

---

- ✘ Shluková analýza umožňuje porovnávat větší počet ukazatelů a stanovit regiony, které vykazují podobné vlastnosti jednotlivých ukazatelů, které je potřeba zohlednit v rozhodování vlády i regionálních zastupitelstev.

# ZÁVĚR

---

- ✘ Této skutečnosti vzhledem ke komplexnímu zohlednění posuzovaných faktorů je možné využít jak **pro zpětné hodnocení úspěšnosti regionální politiky**, tak i jako metodu, která poskytuje dostatek informací pro použití **správných strategických postupů** v rámci opatření k podpoře **rozvoje jednotlivých regionů do budoucna**





**DĚKUJI ZA POZORNOST A PŘEJI HEZKÝ DEN**

mertlova@vspj.cz