



# Navigácia na webe so sémantikou pomocou adaptívnych pohľadov: Overenie

Karol Rástočný  
Dr. Michal Tvarožek



# Motivácia a ciele práce

- Problémy navigácie na webe so sémantikou
  - Vyžadované znalosti o webe so sémantikou (Tabulator)
  - Veľké množstvo výsledkov (mSpace)
  - Malá prehľadnosť (GraphViz)
- Ciele práce:
  - Zefektívniť navigáciu na webe so sémantikou
  - Zefektívniť prehliadanie výsledkov



# Hypotéza

- Spojením fazetového prehliadača s navigáciou pomocou hierarchie pohľadov na výsledky prostredníctvom zobrazenia hierarchických zhlukov a vizualizácie grafu sa zníži úsilie používateľa na identifikáciu hľadaného výsledku.



# Ciele experimentu

- Zhlukovanie
  - Použitelnosť navrhnutého algoritmu
  - Kvalita vytvorených zhlučkov z pohľadu používateľa
- Navigácia pomocou pohľadov
  - Efektívnosť obsluhy prototypu potenciálnymi používateľmi
  - Použitelnosť vizualizácie pomocou grafu pri navigácií



# Účastníci experimentu

- 10 účastníkov s rôznou počítačovou gramotnosťou a rôznym pracovným zameraním
- 20-53 rokov, priemer 30 rokov
- 2 ženy, 8 mužov



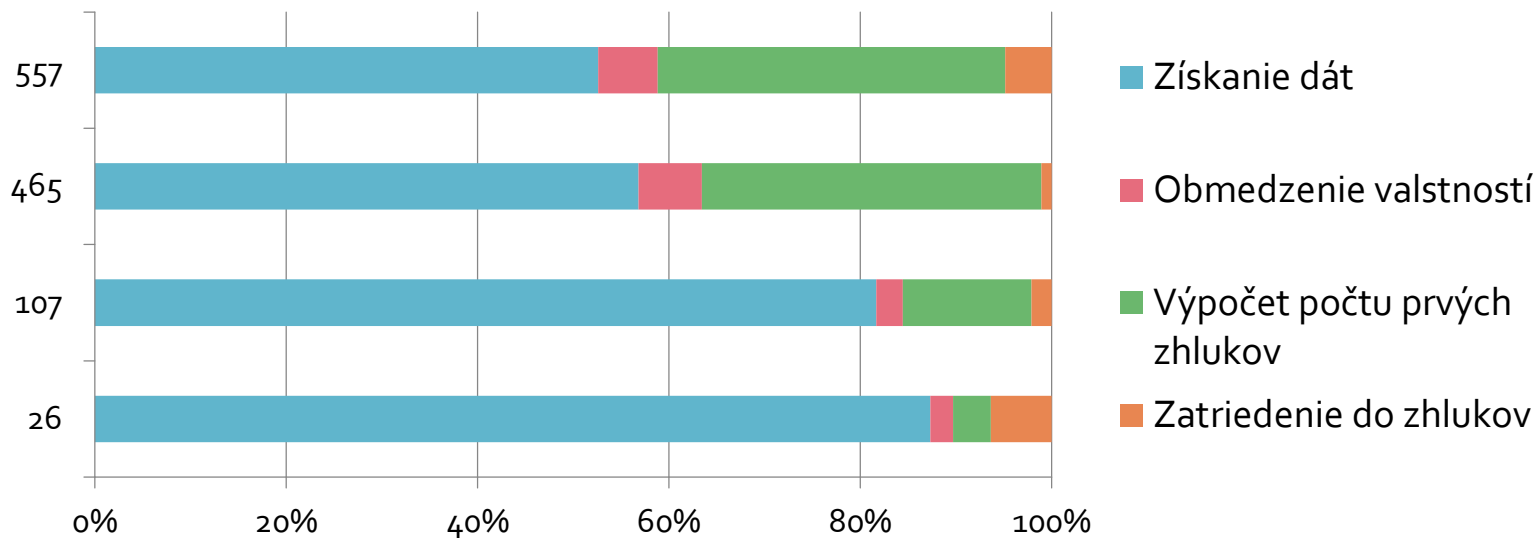
# Priebeh experimentu

- Na domácich počítačoch dobrovoľníkov
- Dotazník s 2 úlohami
  - 1. úloha – zoznamovacia
  - 2. úloha – ovládateľnosť nástroja
- Dotazník – 8 hodnotiacich otázok



# Zhlukovanie

- Hodnotenie kvality zhlukov
  - 1 – 8 dobrovoľníkov / 2 – 2 dobrovoľníci
- Použitelnosť

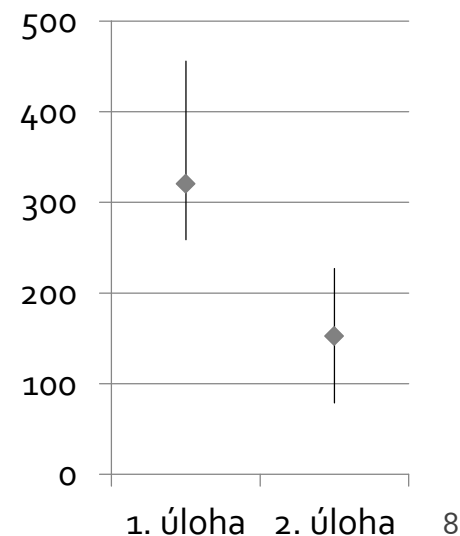
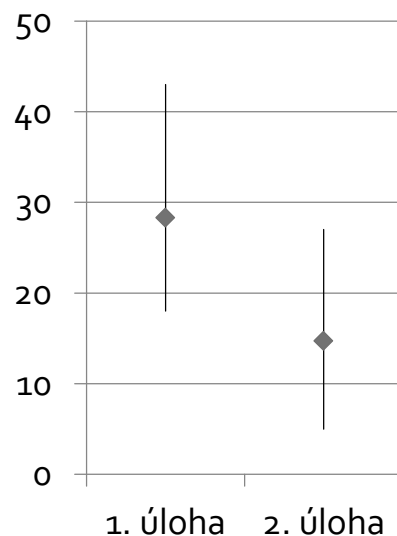




# Riešené úlohy – efektívnosť

Úloha	Referenčná	Minimálna	Maximálna	Priemerná
1.	16 akcií / 84 s	18 akcií / 259 s	43 akcií / 456 s	28,3 akcií / 320 s
2.	12 akcií / 60 s	5 akcií / 79 s	27 akcií / 227 s	14,7 akcií / 152 s

- Efektívnosť:
  - 1. úloha – 57,14 %
  - 2. úloha – 85,71 %







# Riešené úlohy – otázky

- 1. otázka – vytvorenie jednoduchého dopytu
  - Úspešnosť: 90% (zle pochopené zadanie)
- 2. otázka – určenie rozdielov medzi výsledkami
  - Úspešnosť: 90% (prehliadnutie vlastnosti)
- 3. otázka – nové vlastnosti
  - Úspešnosť: 58% (nezobrazená vlastnosť)
- 4. otázka – zložitý dopyt
  - Úspešnosť: 0,43% (predchádzajúci výsledok)



# Závery

- Algoritmus zhlukovania vytvára zhľuky dostatočnej kvality uspokojivom čase
- Navigácia pomocou grafu je pre používateľov prirodzená a jednoducho pochopiteľná
- Ovládanie nástoja je nenáročné
- Graf bol zobrazovaný prehľadne
- Používatelia si prirodzene nevšímajú uzly vzdialené od centra záujmu o viac ako 2 hrany