



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Jaromír Homolka

**Název práce:** Detekce komunit v sociálních sítích

**Autor posudku:** RNDr. Andrea Ševčíková

**Cíl práce:** Přiblížení metod detekce komunit v sociálních sítích a ukázky jejich použití v jazyce R.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost práce na teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost práce na praktické dovednosti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Dílčí připomínky a náměty:

Autor v bakalářské práci využívá pojmy z teorie grafů, které nejsou definované. Při psaní matematických výrazů nejsou vždy dodržena pravidla psaní, tj. proměnné italikou, funkce základním řezem písma atd. Rovnice jsou nahuštěné do textu, chybí odsazení, která by dělala rovnice čitelnější. Přehled metod pro detekci komunit a pojem modularita jsou popsány na dobré úrovni. V poslední části bakalářské práce se autor věnuje vlastnímu testování algoritmů na grafech různých velikostí, a jen škoda, že nejde v popisu do větší hloubky.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Posuzovaná bakalářská práce obsahuje 43 stránek textu. Tištěný text je doplněn 14 obrázky a 2 tabulkami. Přehled zdrojů obsahuje 22 titulů, z toho 11 dostupných na Internetu.

Práce se kromě Anotace, Úvodu, Závěru a doporučení, Seznamu použité literatury člení na tyto hlavní části:

- Teoretická východiska
- Popis metod pro detekci komunit v jazyku R (iGraph)
- Testování algoritmů různě veliké sítě
- Shrnutí výsledku

Cílem práce je přiblížení metod detekce komunit v sociálních sítích a ukázky jejich použití v jazyce R.

Při komplexním hodnocení bakalářské práce Jaromíra Homolky je možné konstatovat, že autorovi se podařilo splnit cíl bakalářské práce. Textové zpracování bakalářské práce má několik nedostatků popsanych v Dílčích připomínkách.

Práce splňuje požadavky Metodických pokynů pro vypracování bakalářských prací na FIM UHK.

**Práci doporučuji k obhajobě.**

#### **Otázky pro diskusi:**

Vyjádřit se k tabulce na str. 36 (vlastní názor - proč jsou také velké rozdíly v počtech nalezených komunit vzhledem k použitým algoritmům).

**Navržená výsledná známka: velmi dobře**

**V Hradci Králové, dne 14.5.2014**

---

**podpis**