



## Oponentní posudek doktorské disertační práce

---

**Název práce:** Agregace lokálních informací v cestovním ruchu prostřednictvím geosociálních sítí

**Autor disertační práce:** Ing. Jiří Kysela

**Školitel doktoranda:** prof. RNDr. Josef Zelenka, CSc.

**Autor posudku:** doc. Ing. Vladimír Bureš, Ph.D., MBA

**Studijní obor:** Aplikovaná informatika

**Datum a místo vypracování:** 16.4.2016, Hradec Králové

---

### Úvod

Předložená disertační práce z oboru Aplikovaná informatika se zabývá možnostmi agregace a harmonizace dat z různých geosociálních sítí. Autor práce na celkem 132 stranách, z čehož 101 stran představuje vlastní tělo práce včetně seznamu použité literatury, prezentuje vlastní výzkum v dané oblasti společně s vlastními závěry. Ty je možné považovat za původní a originální. Autor práce dobře hodnotí současný stav a identifikuje slabá místa a prostor pro výzkum (např. abstrahování od problému nekonzistence dat v různých studiích, využitelnost hodnotících algoritmů a jejich úprava nebo problematika eroze soukromí, na kterou se ve svém řešení také zaměřuje). Definované výzkumné otázky jsou smysluplné a řádně zdůvodněné, stanovený cíl práce (str. 7, 8 a 10) je disertabilní.

### Připomínky

Disertační práce obsahuje kromě pozitivních stránek také slabá místa, na které je upozorněno níže:

- Některé obraty (adjektiva) jsou nevhodné, např. „čerstvé lokální informace“ v anotaci, „jejich mohutnost v posledních letech roste exponenciálně“ bez uvedení zdroje nebo číselného vyjádření časové řady, ze které by tento vývoj byl patrný (str. 1), „svižné načítání“ (str. 26) atd. Zásadní je tento problém u výzkumných otázek, u kterých není použití výrazů jako „výrazně vyšší“, „výrazně lepší“ nebo „nejlepší“ řádně vysvětleno, definováno a v tomto kontextu následně doloženo. Tato neexaktnost zbytečně snižuje jinak celkově dobrý dojem z práce.
- Občasný výskyt drobných překlepů, gramatických chyb nebo formálních nedostatků (např. chybějící členy v anglické anotaci, chybějící slovo „práci“ v druhém odstavci na str. 4, chybějící slovo „je“ na konci str. 71, chybějící ukončovací kulatá závorka ve vzorci na str. 83, „skutečnost“ na str. 83, „podobnostu“ na str. 84, titulek k obrázku 14 umístěný na jiné stránce než samotný obrázek, tabulka 10 mohla být oříznuta a dvě stránky věnované výčtu POI mohly být vynechány, atd.).
- U příležitostí uvedených v rámci SWOT analýzy (str. 58) není zcela zřejmé, zda některé položky opravdu představují příležitosti (přicházející z vnějšího prostředí) nebo jsou to spíše nepřesně formulované silné stránky (vnitřní vlastnosti).
- Struktura práce odpovídá přibližně pořadí, v jakém si autor klade výzkumné otázky. Nicméně by bylo vhodnější strukturu lehce upravit tak, aby lépe odpovídala zvyklostem při psaní vědeckého textu. Ukončit práci vyřešením výzkumného úkolu (zde harmonizace) není obvyklé. Z tohoto



důvodu by bylo vhodnější, aby autor nejdříve vyřešil problémy agregace a harmonizace a až posléze prezentovat testování, návrh aplikace a diskutoval výsledky. V souvislosti se strukturou by bylo také vhodné v některých místech snížit její složitost, např. kap. 2.2.1 a kap. 2.2.2 mohly být sloučeny v jednu přehlednou část, obdobně platí pro další čtyři kapitoly věnované geosociálním sítím a jejich API. Kapitoly čtvrté úrovně mající pouze jeden odstavec (např. 2.3.2.1) mohly být lehce integrovány do nadřazených kapitol bez nutnosti dalšího rozrůstání struktury práce.

- Úvodní kapitoly vytvořené ve smyslu „Executive summary“ jsou vhodně formulované a nabízejí praktický úvodní vhled do celé práce. Nicméně vzhledem ke skutečnosti, že se autor dále tématu věnuje a na závěr je vše znovu sumarizováno, text jako celek obsahuje relativně často se opakující segmenty. Obdobně se autor opakuje také u dílčích informací věnovaných např. metodice. Ačkoliv je opakování v některých případech přínosné, zde to již u některých instancí překračuje vhodnou míru (např. zmínka o velkých podnikatelských subjektech, nuance v hodnotách, náměstí jako střed města, dvojice porovnávaných měst atd.).
- Práce s literaturou je dobrá. Autor používá dostatečný počet informačních zdrojů, které mají vhodnou kvalitu. Lehce nestandardní je citační styl, kdy autor používá odkazy s uvedením autora a roku publikace v kulaté závorce, nicméně závěrečný seznam je číslovaný a v hranatých závorkách. Lehce „proti srsti“ jde také občasný způsob odkazování ve stylu „Cestovní ruch lze dle zdroje (Zelenka, 2012) definovat...“ nebo „...dle literatury (Pavlíček, 2010) Facebook získal...“ (str. 12). Běžně by se toto mělo řešit ve stylu „Zelenka (2012) definuje cestovní ruch...“ nebo „Cestovní ruch lze definovat jako... (Zelenka, 2012)“. V některých případech by šlo obecné „zdroj“ nebo „literatura“ nahradit konkrétním pojmem, např. „Oficiální [webové stránky] (Foursquare, 2015) v současnosti uvádějí...“. Opět, obdobně platí i pro další výskyty. Používání křestních jmen u odkazů v textu také není standardní (např. „...jak potvrzuje ve své práci Martin Vaško (Vaško, 2015).“).
- Diskuze o úspěšnosti detekcí a vztahu k chybovosti mohla být na str. 84 podpořena tabulkou s přehledem poměrů mezi oběma proměnnými při různých hodnotách exponentu upraveného vzorce geo-kosinové podobnosti.
- Kap. 4.9 je možné považovat za nadbytečnou. Její uvedení má smysl ve formě představení plánu další činnosti např. při doktorské státní zkoušce. Ve vlastní disertační práci, kdy je již vše nutné zrealizováno, je její uvedení zbytečné. Autor mohl spíše věnovat pozornost např. dalším plánům spojeným s rozvojem aplikace a nasazením v praxi.

## Otázky

Na str. 10 uvádíte, že navrhujete „učící se systém doporučení bodů zájmů“. Na jakých principech a pomocí jakých postupů je učení se realizováno?

Jakým způsobem interpretujete princip *ceteris paribus* v kontextu svého výzkumu? Rychlé zpracování dat za účelem udržení aktuálnosti *ceteris paribus* nepředstavuje. Kde by ve svém výzkumu tento princip mohl ještě využít?

## Závěr

Doktorská disertační práce je zaměřena na velmi aktuální téma. Aktuálnost tématu je také podpořena aktuálností informačních zdrojů, které byly při zpracování práce použity. Práce má dobře stanovený cíl, který autor postupnými kroky naplňuje. Z obsahu je patrná pracnost a úsilí, které musely realizaci



Univerzita Hradec Králové  
Fakulta informatiky a managementu

výzkumu a sepsání disertační práce doprovázet. Ačkoliv sepsaná práce může svou strukturou místy budit pocit nesystematičnosti, jsou použité metody a postupy na obecné úrovni vhodně zvolené, výstupy jsou smysluplné, originální a jednoznačné. Přínos pro studijní obor Aplikovaná informatika je zřejmý.

Jednotlivé cíle práce byly splněny. Autor prokázal schopnost samostatně vědecky pracovat v daném oboru. I přes výše uvedené připomínky považuji doktorskou disertační práci za zdařilou. Z tohoto důvodu **doporučuji** doktorskou disertační práci **k obhajobě** a po úspěšné obhajobě **doporučuji udělit** Ing. Jiřímu Kyselovi **titul Ph.D. v oboru Aplikovaná informatika**.

Vladimír Bureš

Fakulta informatiky a managementu, Univerzita Hradec Králové