



Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Vliv denního a nočního režimu na percepci map**

Studentka: **Romana Filická**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti

Metoda eye-tracking je i přes svou inovativnost na Katedře geoinformatiky UPOL relativně běžně provozovanou technologií. V této práci však byla využita pro hodnocení nikoli statických snímků, ale uživatelem dynamicky ovládaného virtuálního světa. Postup práce sestává z logicky na sebe navazujících kroků, které vedly k pořízení dat, jejich zpracování a vyhodnocení.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou:

Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

Rešerše je provedena důkladně a ze široké podchycuje problematiku řešenou v práci. Detailně se zabývá percepcí map uživateli, barvami a barevnými režimy map i navigačními přístroji, jejich využíváním a rozvíjejícími se řešeními. Nelze se však zcela ztotožnit s některými tvrzeními v odstavci věnovaném analogové kartografii, kde je uvedeno např. že pomocí analogové kartografie dnes vznikají pouze díla určená do rukou odborných pracovníků nebo díla umělecká. Mimo tuto část je však rešerše věcná a čerpá z vhodných informačních zdrojů vzhledem k charakteru práce.

V seznamu literatury je uvedeno celkem 56 zdrojů. Většina z nich je českého původu, nechybí ale ani řada zahraničních zdrojů. Studentka neopomněla nastudovat dřívější kvalifikační práce z Katedry geoinformatiky UPOL ani z jiných pracovišť. Většina zdrojů pochází z odborných publikací a článků.

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce:

Standardní / vysoká

Teoretická část práce vyžadovala zejména nastudování problematiky denního a nočního režimu map, jejich odlišení, vymezení a identifikaci klíčových prvků těchto mapových symbolologií v kontextu jejich využití při automobilové navigaci. Práce v tomto ohledu splňuje požadovanou úroveň.

Aplikační náročnost práce lze hodnotit jako velmi vysokou z důvodu použití eye-tracking experimentu na netradiční stimuly v podobě uživatelem ovládaného virtuálního prostředí. Práce tak vyžadovala zásah do herního prostředí, využití speciálního vybavení i přizpůsobování podmínek v laboratoři potřebám experimentu. Velké úsilí bylo také věnováno randomizaci pořadí otázek při uživatelském testování a filtrování odpovědí tak, aby nebyly výsledky nevhodným pořadím stimulů či specifickými záznamy ovlivněny.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Práce je vhodně strukturovaná, čtivá a umožňuje snadnou orientaci v jednotlivých částech textu díky přehlednému členění do kapitol a podkapitol. Rozsah textu je nad doporučeným limitem, což je ale způsobeno vložením řady téměř celou stránku pokrývajících obrázků ilustrujících výsledky eye-tracking experimentů, a tak jej lze ve výsledku hodnotit jako zcela přiměřený.

B2 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, mapy):

Dobré

Práce obsahuje malé množství gramatických a stylistických chyb (nejčastěji v použití koncovek trpného rodu a ve shodě přísudku s podmětem). Autorka v práci také zaměňuje pojmy graf a diagram. Grafická úroveň textové části je na velmi vysoké úrovni a odpovídá šabloně vydané Katedrou geoinformatiky UPOL. Vložené obrázky jsou v dostatečném rozlišení a vhodně doplňují písemný projev.

B3 Poster:

Vyhovující

Poster, vyhotovený za účelem prezentace práce, obsahuje drobné grafické nedostatky, avšak splňuje formální náležitosti uvedené v zadání a obsahuje všechny klíčové informace. Tištěný poster není veden jako samostatná příloha práce, je však k dispozici na přiloženém DVD v digitální podobě jako součást přílohy 1.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

Webové stránky jsou přehledné a uvádějí všechny požadované informace. Obsahově je web nadstandardní a detailně zpracovaný, nechýbí ani údaje nad rámec požadavků zadání práce. Odkaz na text práce by ovšem mohl být umístěn na viditelnějším místě (např. na úvodní stránce nebo v zápatí) a v odkazovaném PDF chybí stránka se zadáním práce.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Výborné

Mezi výsledky patří kromě doporučení pro použití denního a nočního režimu také srovnání skupin uživatelů na základě řídicích zkušeností a využívanosti GNSS navigace při řízení i teoretické vymezení denního a nočního režimu. Kvalita výstupů a výsledků práce je na vysoké úrovni, odpovídá úrovni samotné práce i požadavkům zadání.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Na vysoké odborné úrovni s rezervami v doložení některých tvrzení

Výsledky práce jsou vhodně komentovány, a to včetně vazeb a identifikace možných příčin. Není však jasný exaktní způsob, jakým bylo dosaženo formulace výroků uvedených v tabulce 10 o prokázání či neprokázání očekávaných předpokladů. V textu není uveden statistický test, který by doložil možnost či nemožnost zamítnutí stanovených hypotéz uvedených v této tabulce.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Výsledky práce v podobě doporučení pro znakový klíč map do navigací a volbu jednotlivých režimů, byť jsou obecnějšího rázu, lze uplatnit přímo v kartografické praxi. Získané údaje a srovnání kategorií respondentů z uživatelského testování a dotazníků je možné využít také pro navazující výzkum.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Studentka splnila všechny vytyčené dílčí cíle včetně cílů hlavních uvedených v zadání, a to v kvalitě zcela odpovídající úrovni bakalářské práce.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Ke studentce mám dvě doplňující otázky:

- Čím si vysvětlujete, že uživatelé při použití denního režimu strávili pohledem do navigace méně času v noci, než ve dne?
- Proč nebyla všímavost na změnu světla na semaforu vlivem oslnění testována také s nočním režimem navigace, aby bylo možné míru oslnění obou režimů porovnat?

E Celkové hodnocení:

Bakalářská práce Romany Filické je povedenou prací studentky geoinformatiky a kartografie, která v mnohých ohledech sahá nad rámec bakalářské práce. Jednotlivé kroky postupu na sebe logicky navazují a vedou k výsledkům odpovídajícím vytyčeným cílům. Práci lze díky inovativnímu využití technologie eye-tracking označit za náročnou, a přesto dobře zpracovanou. Její výsledky jsou uplatnitelné v praxi nebo navazujícím výzkumu. I přes drobné nedostatky práci **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci dne 15. 5. 2018

Mgr. Radek Barvíř

