

## **Posudek disertační práce**

Praha 30.1.2014

**Posudek vypracoval:** Dr. Ing. Tomáš Macek

**Předmět posudku:** Franc, J.: Psychologické aspekty navigace nevidomých, Disertační práce, Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Universita Karlova v Praze, Praha, 2014-05-02

### **Text posudku**

Posuzovaná práce se zabývá problematikou prostorové navigace nevidomých. Je zaměřena především na psychologické aspekty problematiky. Věnuje se také použití specializovaných pomůcek pro navigaci. Práce je ukotvena praktickým pozorováním relativně rozsáhlé skupiny testovaných subjektů. Teoretické úvahy jsou motivovány a uváděny v kontextu reálných problémů pozorovaných při experimentech.

Rozsah práce je 328 stran textu a 16 stran příloh. Text práce je přehledný a dobře členěný. Několik drobných překlepů nemá vliv na celkový dojem z práce. Práce je vypracována v českém jazyce.

Prvá část disertační práce je věnována vymezení pojmů a popisu stavu oboru. Autor prokazuje schopnost problematiku dobře analyzovat, popsat a identifikovat zajímavé a dosud dostatečně nezpracovaná témata. Zvažuje i další relevantní pohledy na problematiku z perspektivy příbuzných oborů (ergonomie, filozofie). Text problematiku přehledně vysvětluje, je dobře čitelný a fakticky správný. V úvodní části bych dal přednost o něco kratšímu, více zacílenému formátu (např. filozofická vsuvka na straně 63 není pro pochopení dalších částí podstatná).

Druhá část práce se věnuje popisu navržených experimentů, jejich implementaci a vyhodnocení. Za ocenění stojí fakt, že je práce součástí týmového úsilí většího řešitelského týmu. Zabývá se nejen úzce psychologickými aspekty ale bere v úvahu i další obory. Autor popisuje příspěvky ostatních členů týmu (viz. strana 249), přivítal bych přesnější vymezení příspěvku autora samotného.

K samotnému návrhu i provedení studie nemám podstatné připomínky. Autor stanoví cíle a relevantní hypotézy, které pak podrobuje zkoumání. Práce přináší cenné výsledky především v pozorování vlivu stresu na účastníky studie. Popisuje a kvantifikuje opožděný vliv stresu na schopnost zapamatování cesty. Přináší také řadu hodnotných pozorování a kritické vyhodnocení vlivu asistenčních pomůcek.

Autor v práci uvádí zajímavý návrh využít crowdsourcing techniky k vzájemnému propojení a pomoci nevidomých. Zakládá se na faktu, že nevidomí preferují navigační instrukce od nevidomých. Stálo by za podrobnější vyhodnocení, zda je tento cíl dosažitelný vzhledem k hustotě výskytu nevidomých.

I přes několik připomínek výše v textu tohoto posudku jsem přesvědčen že je posuzovaná práce vypracována jak po formální tak obsahové stránce výborně a doporučuji ji k obhájení. Autor prokázal schopnosti samostatné vědecké práce a přispěl svou prací k pokroku v oboru.

V Praze 30.4.2014

Tomáš Macek

## **Otázky k obhajobě**

Můžete prosím upřesnit vaši úlohu v týmu během plánování, návrhu a provádění experimentů?

Popište prosím vliv prezentace informací pomocí různých modalit na vnímání a zapamatování instrukcí. Je například informace prezentovaná dotekem lépe zapamatovatelná než informace prezentovaná verbálně?

Jaký je vliv prezentace informace paralelně prostřednictvím více informačních kanálů. Lze formulovat nějaký obecný závěr typu: „Dochází k zmatení a přetížení uživatele“ nebo „Uživatel si lépe zapamatuje informaci“ ? Do jaké míry jsou taková tvrzení závislá na detailech implementace rozhraní či stavu testovaného subjektu“ ?

Mediálně známý projekt Gogoleglass je zamýšlen jako forma prezentace pomocných informací pro vidomé uživatele. Do jaké míry je představitelné a užitečné využití této platformy pro vzdálenou navigaci nevidomých?

Ke konceptu využití crowdsourcing pro vzájemnou navigaci nevidomých - je frekvence výskytu nevidomých dostatečná k realizaci takového konceptu?