

Posudek oponenta diplomové práce

Navigace v prostorách ČVUT FEL

Student:	Tomáš Farkaš
Oponent dip. práce:	doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D., FEL, ČVUT

Téma

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit stávající způsoby navigace v rámci fakulty elektrotechnické na ČVUT v Praze a navrhnout možná vylepšení, která budou ověřena pomocí uživatelských testů.

Řešení

Student nejprve (kapitola 2) poměrně podrobně představuje soubor metod pro tzv. User-centered design, které jsou pro jeho práci velmi relevantní. V závěru kapitoly student shrnuje metody, které si vybral, nicméně již nezdůvodňuje proč.

V kapitole 3 se věnuje problematice navigace a orientace z pohledu člověka a pohledu prostředí. Velmi přesně definuje procesy, které provádí člověk a cituje relevantní studie. Jen tvrzení, že problematika navigace v exteriérech je řešena „téměř jednoznačně pomocí satelitní navigace“, je poněkud silné. Pěší navigace ve městech (hustá zástavba) není uspokojivě řešitelná současnými LBS systémy (patří sem nejen satelitní navigace), jelikož přesnost se pohybuje díky odrazům v řádech desítek metrů. Naštěstí to není předmětem této práce. Student se dále věnuje systému značení, a kromě vhodného strukturování problémů nezapomíná ani na přístupnost takového systému (zejména vizuální percepce).

V rámci uživatelského výzkumu (kapitola 5) student formuluje sadu výzkumných otázek. Až na otázku č. 5 se mi zdají vhodně formulované. Zde se totiž student ptá „Jaké navigace se návštěvníkům líbí...“. Otázka by spíše měla znít „jaké ... používají a proč“ a vést tak otázku behaviorálním směrem a dosáhnout tak relevantnějších odpovědí. Otázka č. 7 je lehce zaujatá a naznačuje, že cílem je vylepšovat interaktivní panel. Tím se uzavírá možnost, že současné použití je zcela nevhodné a cesta vede spíše k zásadnímu redesignu než vylepšování. Výzkum měl být proveden mezi studenty FEL a návštěvníky (viz kap. 4). Pokud jsem správně pochopil, tak návštěvníky reprezentují studenti FS. Zde mám jisté pochybnosti reprezentativnosti této skupiny pro výzkum tzv. návštěvníků budovy. Nicméně nálezy výzkumu jsou poměrně bohaté a relevantní.

Oceňuji snahu pohlížet na uživatele systému strukturovaně (různé archetypy uživatelů). Velmi zdařilé se mi pak zdají uživatelské scénáře (kap. 7.2). Při návrhu student definoval tzv. uživatelské cesty, což umožňuje vysoce strukturovaný pohled na problematiku. Jen je škoda, že některé diagramy jsou v tištěné prakticky nečitelné (např. obr. 8.4, 8.5 a 8.6). Při návrhu postupoval student iterativně od nízkourovňového prototypu k vysokoúrovňovému. Bohužel papírový prototyp není v textu popsán (ani neobsahuje odkaz na nějakou přílohu) a tak jsou k dispozici jen nálezy v textové podobě. Další úrovně prototypu jsou již popsány podrobně a přehledně (včetně ukázek obrazovek). Testování je popsáno velmi stručně a je třeba jej hledat v textu (týká se LoFi prototypu). Není jasné o jaké typy lidí se jednalo (s ohledem na definované archetypy). Překvapilo mě, že testování HiFi prototypu se neúčastnil žádný student (reprezentant primární cílové skupiny). Také metoda navigace „na sucho“, tj. bez reálného pohybu (třeba v umělých podmínkách) je velmi vzdálená reálné situaci, a tak je diskutabilní míra tzv. ekologické validity testů (tj. aplikovatelnosti závěrů do reálných situací). Také testování HiFi prototypu mělo proběhnout ve více iteracích, aby bylo dosaženo kvalitnějšího (ověřeného) výsledku.

Závěr

K diplomové práci nemám žádné zásadní výhrady.

Práci hodnotím známkou **B (velmi dobře)**.

V Praze dne 3. 6. 2024

doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D.