

## Posudek oponenta diplomové práce

### Diplomová práce:

Rudolf Talácko: Konverzační asistent pro chytrou domácnost, diplomová práce CVUT, FEL, 2020

### Oponent:

Dr. Ing. Tomáš Macek, IBM Česka Republika, spo. s r.o.

Diplomová práce se zabývá studiem využití hlasových asistentů v prostředí „chytré“ domácnosti. Autor se zaměřil na aplikace spojené s provozem pračky. Cílové skupiny uživatelů byly osoby se zrakovým postižením a senioři.

V úvodní části práce předkládá autor stručnou rešerši problematiky, volí konkrétní aplikaci a cílové skupiny. Autor zvolil dvě hlavní domény: využití hlasového asistenta jako asistenta při praní prádla a asistenta pro opravy poruch pračky. Cílem práce nebylo vytvořit konečný produkt. Autor se zabýval prvými koky návrhu, studií s použitím metody „Wizard of Oz“ realizované s pomocí zjednodušených prototypů prostředí. Závěrečná část práce je věnována prezentaci návrhů, experimentů a jejich vyhodnocení. Užitečným výsledkem práce je nástroj pro testování metodou WOZ, který vznikl jako součást projektu.

Po formální stránce je práce vypracována velmi pěkně. Rozsah práce i s přílohami je více než 120 stran. Text je napsán česky. Některé části textu, obzvláště v úvod, jsou troch neobratné. Obsahují zbytečně dlouhá souvětí, což je (v technickém textu jako je tento) často na úkor přehlednosti. Text je vhodně strukturován, s malým počtem překlepů a chyb. Zbytečně jsou používána cizí slova, pro která by se jistě našla česká varianta (např str. 6.: Jako jeden z *benefitů* ... vyzdvihují *intuitivitu interakce*“.

V rešeršní části se autor často a správně odkazuje na použité zdroje. Ve studii mi chybí rozsáhlejší porovnání se systémy, které stejnou nebo podobnou problematiku již řešily. Nenašel jsem vysvětlení, proč byly zvoleny zrovna aplikace spojené s pračkou, zda navrhované řešení je určeno specificky pro cílovou skupinu nebo do jaké míry je použitelné pro běžného uživatele. Z ekonomických důvodů by bylo pro výrobce problematice soustředit se jen na vybranou skupinu.

Z hlediska návrhu řešení, jeho testování a vyhodnocení nemám podstatných připomínek. Projekt byl realizován i zdokumentován pečlivě a přináší užitečný vhled do problematiky. Bylo by fajn, kdyby byl dotažen v budoucnu do konečné realizace.

Chybí mi podrobnější otestování v hlučném prostředí (např. ovládání pračky, když běží sušička) a dopadu chybovosti ASR na uživatelskou zkušenost. Není mi jasné, zda se uživatel může v jednotlivých částech dialogu vracet k předchozí části nebo dialog zcela zrušit.

I přes uvedené výtky se domnívám, že se jedná o nadprůměrnou práci, při které autor dokázal, že je schopen kvalitní samostatné práce a má i náležitě znalosti a dovednosti. Navrhuji práci k obhajobě a hodnotím známkou B (velmi dobře).

V Praze dne 31. 8. 2020

Tomáš Macek