

Posudek diplomové práce

Autor: Bc. Jan Jedlička

Název: Intermediální systém navigace v chodbách

vedoucí práce: Ing. Roman Berka, Ph.D.

Cílem práce diplomanta bylo navrhnout, zrealizovat a ve verzi prototypu otestovat architekturu navigačního systému pro navigaci návštěvníků v chodbách budov typu halové laboratoře FEL ČVUT.

Autor vyšel ze zkušeností, které získal při řešení své bakalářské práce a po prozkoumání několika variant navrhl řešení založené na použití programovatelných modulů Raspberry ZERO a ESP8266, na místní wifi síti (pokud je k dispozici) a na mobilní aplikaci běžící v telefonu návštěvníka. Aktivní mobilní aplikace původně součástí úvah nebyla, bohužel se ukázalo, že pasivní sledování mobilního telefonu není z hlediska ochrany soukromí dlouhodobě perspektivní metoda.

Programovatelné moduly slouží k řízení jednotek se světelným a akustickým výstupem a mohou sloužit i jako zdroje wifi signálu rozmístěné v prostoru. Součástí návrhu jsou programové moduly běžící na serveru pro zpracování dat z mobilního telefonu, na mobilním telefonu a v jednotlivých modulech (Raspberry ZERO, ESP8266). Zrealizovanou strukturu autor otestoval v laboratorních podmínkách.

Z odborného hlediska autor prokázal, že je schopen řešit samostatně problém, který vyžaduje kombinaci hardwarového a softwarového návrhu. K řešení projektu přistupoval aktivně, neustále zkoušel dílčí varianty řešení a pravidelně konzultoval s vedoucím práce.

Z formálního hlediska je práce zpracována s dobrou grafickou úpravou a má logickou strukturu. Text je psán v anglickém jazyce. Bohužel internetové zdroje v seznamu literatury nejsou zcela úplné.

Z hlediska vedoucího práce autor zadání splnil, bohužel se ale do okamžiku odevzdání práce nepodařilo výsledný navigační systém otestovat v podmínkách chodeb halových laboratoří FEL. Práci proto hodnotím stupněm **B (velmi dobře)**.

V Praze 11.6.2017

Ing. Roman Berka, Ph.D.