

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Výborný Filip, Ing.

Téma: Konfigurovatelná vestavná foto/videopast se záznamem dat a samočinnou adaptací na okolí (id 16945)

Oponent: Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Obtížnost zadání předložené diplomové práce bych označil na průměrnou. Z jednotlivých bodů zadání totiž neplyne potřeba náročnějšího vývoje hardwarových modulů či bloků pro účely vytvoření funkčního prototypu fotopasti. Z pohledu obslužného firmware, a případně uživatelské aplikace, předpokládám tutéž situaci. Klíčovým aspektem projektu tak zůstává pelivý návrh koncepce a celkové odladění systému fotopasti.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s podstatným rozšířením**
Za výrazné rozšíření nad rámec původního zadání je možno považovat implementaci uživatelského rozhraní na bázi webových technologií, které umožňuje velmi komfortní práci s prototypem fotopasti.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Technická zpráva je rozdělena do celkem 6 kapitol, které na sebe logicky navazují. Hlavní text je taktéž doplněn o několik vhodně zvolených příloh - ať už v tištěné podobě nebo na přiloženém datovém médiu. Srozumitelnost výkladu pro čtenáře je na velmi dobré úrovni. Jediné dvě připomínky bych měl k ně příliš šťastně zvolenému způsobu popisu implementace firmware, kdy není úplně jasné, co je vlastně výsledkem autorovy činnosti. Kromě toho popis implementace webového uživatelského rozhraní by taktéž mohl podrobnější.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Text je velmi dobře čitelný a taktéž neobsahuje jazykové chyby či nevhodně zvolené formulace. Po typografické stránce nemám takřka žádných připomínek, kdy snad jen popisky obrázku by mohly být lépe graficky odlišeny vůči okolnímu textu.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Přehled použitých informačních zdrojů je s ohledem na charakter práce plně postačující a vhodně pokrývá jednotlivé tematické oblasti řešení projektu. Způsob anotace uvedených informačních pramenů a jejich následného využití v technické zprávě je v souladu se zavedenými zvyklostmi.
- 7. Realizační výstup** **80 b. (B)**
Výsledkem práce je funkční realizační výstup, který nejen že odpovídá požadavkům zadání, ale v některých ohledech nabízí i významná rozšíření, viz webové uživatelské rozhraní.
- 8. Využitelnost výsledků**
Pokud by se podařilo vylepšit deklarovanou spotřebu zařízení, zvýšit dosah PIR čidla (např. zvolením jiné součástky) a eventuálně vylepšit design krabičky, v němž je zařízení umístěno, může se jednat o výrobek se zajímavým komerčním potenciálem.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Na straně 32 v technické zprávě uvádíte, že firmware byl vytvořen v jazyce Python. Můžete se prosím vyjádřit k tomu, co konkrétně a v jakém rozsahu jste implementoval vy sám a které části firmware jsou převzaté?
 2. Jakým způsobem jste řešil přirozeně se nabízející požadavek na vodotěsnost zařízení?
- 10. Souhrnné hodnocení** **81 b. velmi dobře (B)**
Výhledem k výše uvedeným skutečnostem, pečlivému zpracování technické zprávy a plně funkčnímu prototypu fotopasti navrhuji výsledné hodnocení stupněm **B - 81 bodů**.

V Brně dne: 8. června 2015

.....
podpis