

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Ilavský Filip

**Téma:** Monitorovací systém komunikující s mobilním zařízením (id 18815)

**Oponent:** Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

**1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**

Jedná se o zadání bakalářské práce, které po tématické stránce cílí na oblast vestavěných systémů. Výsledkem by měl být realizační výstup zahrnující realizaci hardwarového modulu se senzory, komunikační firmware pro daný modul a uživatelskou aplikaci pro chytré zařízení.

V případě hardwarové části předpokládám použití hotového komunikačního modulu, který se případně doplní o požadované typy senzorů. Rovněž nelze počítat s tím, že by student psal kompletní komunikační stack pro zvolenou technologii (Bluetooth Low Energy). Spíše zde bude využito nějaké existující knihovny nebo frameworku.

**2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**

Požadavky stanovené jednotlivými body zadání byly úspěšně naplněny a výsledkem je plně funkční realizační výstup.

**3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**

Domnívám se, že i přes poněkud kratší rozsah obsahuje technická zpráva vše podstatné ve vztahu k řešenému projektu.

**4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**

Teoretické aspekty práce a popis vlastního řešení se v technické zprávě do určité míry prolínají. Nicméně jejich vzájemný poměr je v zásadě vyvážený. V jedné z příloh by pak technická zpráva mohla obsahovat detailní návod na zprovoznění implementovaného systému.

**5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**

Nemám v tomto směru výraznějších připomínek.

**6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**

S ohledem na charakter projektu bych výčet referencí, ať už co se týká jejich počtu či zaměření, označil za zcela vyhovující.

**7. Realizační výstup** **75 b. (C)**

Realizační výstup zahrnuje sensorový modul a softwarovou část v podobě obslužného firmware a uživatelské aplikace pro chytré zařízení. Vše je plně funkční a odpovídá požadavkům zadání.

**8. Využitelnost výsledků**

Po dotažení některých dílčích detailů, které autor ostatně sám v závěru práce zmiňuje, by výsledek této bakalářské práce mohl být použitelný i v praxi.

**9. Otázky k obhajobě**

1. Jaké změny by bylo třeba ve vašem řešení provést, aby uživatelská aplikace dokázala komunikovat s několika sensorickými moduly zároveň?

**10. Souhrnné hodnocení** **80 b. velmi dobře (B)**

S ohledem na výše uvedené skutečnosti navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **B - 80 bodů**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 27. května 2016

.....  
podpis