

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Sadílek Tomáš  
**Téma:** Zabezpečení a střežení objektů a prostor pomocí Arduino/Sigfox (id 21581)  
**Vedoucí:** Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Jedná se o bakalářskou práci zaměřenou na návrh vestavěného zařízení, jehož účelem má být střežení určených prostor. Tento systém by navíc měl být vzdáleně přístupný (ať už z pohledu monitorování jeho provozu či úpravy jeho nastavení) s využitím technologie Sigfox.

Je tedy patrné, že bylo třeba se zabývat alespoň do určité míry návrhem hardware na obvodové úrovni, vytvořením obslužného firmwaru i bezdrátovou komunikací. V nutnosti vhodně zkombinovat tyto různorodé aspekty spočívá i vlastní náročnost práce. V konečném důsledku lze říci, že intence zadání jsou do značné míry naplněny, i když v případě bodu 3) lze systém konfigurovat pouze na úrovni zdrojových kódů. Navíc funkčnost vytvořeného systému byla dle technické zprávy provedena pouze částečně.

### 2. Práce s literaturou

Studentovi byla na začátku období řešení projektu udělena obecná doporučení ohledně výběru literatury, která reflektoval. Kromě několika informačních zdrojů doporučených vedoucím si veškeré další zdroje již dohledal sám.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Zpočátku řešení projektu bylo ze strany vedoucího práce svoláno několik konzultací, na které se student dostavil vždy řádně připraven. V několika případech společnou konzultaci inicioval naopak student, a to zejména pokud šlo o záležitosti týkající se obvodového zapojení. Jinak lze říci, že byl schopen pracovat samostatně. V průběhu zimního semestru byla činnost na projektu ze strany studenta systematická, v letním semestru pak již poněkud méně intenzivní.

### 4. Aktivita při dokončování

Realizační výstup specifikovaný v jednotlivých bodech zadání byl dokončován na poslední chvíli, což platí i v případě technické zprávy. Její definitivní podoba navíc nebyla s vedoucím práce v dostatečné míře konzultována.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Žádná publikační činnost či případná ocenění získaná v souvislosti s řešením této práce nejsou známa.

### 6. Souhrnné hodnocení

**uspokojivě (D)**

S ohledem na celkovou náročnost zprovoznění Sigfox komunikace a skutečnost, že byla taktéž úspěšně vyzkoušena možnost LoRaWAN komunikace, navrhuji i s přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem z pozice vedoucího práce souhrnné hodnocení stupněm **uspokojivě - D**.

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

V Brně dne: 27. května 2019

.....  
podpis