

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Chmelařová Gabriela

**Téma:** Návrh úsporných IoT senzorů a sítě chytré domácnosti (id 21338)

**Vedoucí:** Pluskal Jan, Ing., UIFS FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Práce navazuje na dlouhodobý cíl skupiny NES@FIT o vytvoření IoT sítě a následné monitorování a sběr dat. Cílem bylo využít levný HW, jakožto ESP8266 či ESP32, a za pomoci senzorických prvků i aktorů vytvořit IoT síť propojenou s monitorovací a automatizační platformou.

Specifikem práce bylo minimalizovat spotřebu energie vytvořených senzorů.

### 2. Práce s literaturou

Studentka vyhledávala literaturu samostatně. V práci převažují online zdroje, ale nechybí ani kvalitní publikace.

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

Studentka se věnovala práci nepřetržitě během akademického roku. Plnila dohodnuté termíny a byla vždy řádně připravena. Práci ztěžoval výjezd v rámci programu Erasmus a následná pouze distanční konzultace, s čímž se studentka řádně vypořádala.

### 4. Aktivita při dokončování

Práce byla konzultována, leč její finální podoba již povrchněji.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Výsledky práce byly implementovány jako prototypy a zveřejněny na GitHubu spolu s dalšími úpravami do komunitních projektů.

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

Studentka odvedla značné množství práce zejména implementačního charakteru skloubeného s šikovností při manipulaci s HW součástkami a jejich úpravami. Práce obsahuje detailní popis platform ESP32, ESP8266 a jejich vývojových kitů s periferiemi. Velmi kladně hodnotím péči při implementaci a optimalizaci senzorů.

Navrhuji výsledné hodnocení výborně (A).

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

V Brně dne: 16. srpna 2019

Pluskal Jan, Ing.  
vedoucí práce