



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vyžití technologie IoT		
Student:	Bc. Aleš BUBÍLEK	Std. číslo:	E16N0064P
Oponent:	Ing. Bc. Richard Linhart		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	12
Odborná úroveň práce	50	25
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Teoretická část práce se zabývá terminologií, historií a důležitými definicemi z oblasti IoT, výkladem principů, protokolů a zabezpečení. V praktické části je zrealizováno několik základních příkladů IoT komunikace.

Teoretická část obsahuje hodně frází, někdy na úkor vysvětlení nosné myšlenky. Patrné je to zejména v úvodu a v první kapitole. V textu se vyskytují nevhodné formulace a slangové výrazy. Práce je psaná zvláštní úpravou, kdy je počet stránek velký, ovšem řada z nich je z velké části prázdná. Některé obrázky jsou nečitelné, nevhodně vložené i když na stránce zůstává třeba stejně velká volná plocha. (Obzvláště obr. 30 na str. 62 by bylo přínosné vidět s čitelnými nápisy.)

Realizace aplikací a ověření (body zadání 4 a 5) jsou splněny pouze v minimální podobě, na úrovni instalace SW a otestování nějaké základní funkce, která přenesla číslo nebo řetězec z jedné části IoT systému do druhé. Chybí jakýkoli návrh finální aplikace či nová myšlenka. Při testech není zcela jasné, jak byly komponenty propojeny a jak probíhala komunikace. Chybí jakékoli elektrické nebo blokové schéma. Naopak jsou zde lecky zbytečné obrázky z testu displeje vývojové desky, nebo kopie obrazovky při aktualizaci firmware. Bod 3 zadání, volba vhodné technologie IoT pro pilotní aplikaci je tedy také realizován spíše náhodně, protože cíl chybí. V příloze jsou uvedeny zdrojové kódy v jazyce Python, ale v podstatě zbytečně. Jedná se o kód připojující standardní knihovnu a kód několika dalších knihoven, které nejsou dílem studenta.

## Dotazy oponenta k práci:

- 1) Vysvětlíte jednotku uAh ve které se udává spotřeba IoT jednotky. (str. 38)
- 2) Vysvětlíte definici PSM. (str. 42)
- 3) Vysvětlíte hodnoty 164 dB a 154 dB ve výkonové bilanci spoje. (str. 42)
- 4) Vysvětlíte pojem lineární FM. (str. 51)
- 5) Opravdu je pro cílovou aplikaci klíčový systém GLONASS? (str. 60)

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 4.6.2018

  
.....  
podpis oponenta práce