



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

|              |  |             |           |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | <b>Komerční jednotky pro bezdrátovou komunikaci na velké vzdálenosti</b> |             |           |
| Student:     | Karel NOVÁK  | Std. číslo: | E15B0021K |
| Oponent:     | David Kalaš  |             |           |

| Kritéria hodnocení práce oponentem                          | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25        | 20             |
| Odborná úroveň práce  | 50        | 38             |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace      | 15        | 4              |
| Formální zpracování práce, dodržování norem                 | 10        | 2              |

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce do jisté míry pokrývá všechny body zadání. V rámci druhého bodu zadání postrádám porovnání komerčně dostupných jednotek formou tabulky a rozbor dalších výhod a nevýhod, na základě kterých byla vybrána jednotka pro praktickou realizaci systému pro komunikaci na dlouhé vzdálenosti. Práce by mohla být lépe strukturována pro lepší logickou návaznost jednotlivých kapitol. V úvodu postrádám zaměření a cíle bakalářské práce. V práci se objevují podkapitoly o jedné větě, stejně tak zavádějící a neoborné formulace vět. Grafická úprava práce je až na výjimky na dobré úrovni. V bakalářské práci se objevuje několik chyb. Např. v úvodu práce je technologie Bluetooth představena jako opak k technologiím s nízkou spotřebou, ale v rámci porovnání na konci první kapitoly je zařazena mezi sítě s nízkou spotřebou. Dále je v první kapitole definováno množství přenesené informace jako "Přenosová rychlost", a to bez závislosti na čase a dalších parametrech přenosu. Závěr práce je poměrně obecný, bez konkrétního vyčíslení jednotlivých parametrů realizovaného systému.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Na základě jakých parametrů jste pro praktickou realizaci sítě vybral komunikační modul LoRaWAN Arduino UNI? Jaká je dostupnost tohoto modulu?
- 2) V práci se objevuje mapa s vyznačeným dosahem Vámi realizované sítě (str.34). Kolik jste realizoval měření a v jakých místech mapy byl dosah sítě měřen? Cím si vysvětlujete tvar vyznačené oblasti dosahu? Je zde nějaká souvislost s místním terénem a zástavbou?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 12.6.2018

  
.....  
podpis oponenta práce