



## Hodnocení diplomové práce oponentem

|              |                                    |             |           |
|--------------|------------------------------------|-------------|-----------|
| Název práce: | Elektronické monitorování včelstva |             |           |
| Student:     | Bc. Radovan HADÁČ                  | Std. číslo: | E11N0009P |
| Oponent:     | Milan Kozák                        |             |           |

| Kritéria hodnocení práce oponentem                          | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25        | 23             |
| Odborná úroveň práce  | 50        | 45             |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace      | 15        | 15             |
| Formální zpracování práce, dodržování norem                 | 10        | 10             |

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce předkladatele splnila zadání. Práce je rozdělena přehledně do příslušných kapitol, ve kterých jsou vždy poměrně vyčerpávajícím způsobem popsána daná témata.

V kapitole o single-point snímači jsou dobře popsány rozdíly při použití 10ti bitového a 22ti bitového převodníku a pro praktické využití bude pravděpodobně nutné využít vyšší přesnosti s vícebitovým převodníkem. Také komunikace pro přenos dat s uživatelem ať přes GSM nebo přes PC by měl v praxi vyhovovat.

Poněkud stručně je pojata zamyšlení o využití obnovitelného zdroje energie pro případ napájení systému z akumulátorů.

Diplomovou práci jako celek lze hodnotit velmi kladně.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Zhodnoťte rozdíly a výhody/nevýhody indikace váhy single-point snímačem a indikací váhy snímáním ve čtyřech bodech.
- 2) V diplomové práci máte stručný popis senzoru teploty a vlhkosti. Jakým jiným způsobem by byla možná indikace deště a bylo by možné využití v uvedené aplikaci?
- 3) Pro bateriové napájení systému máte zmíněn solární panel na dobíjení napájecího akumulátoru. Jak velká plocha solárních panelů je prodáný účel nutná, aby byl zajištěn bezproblémový provoz po dobu celého roku? Je kapacita akumulátoru dostatečná?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.5.2013

.....  
podpis oponenta práce