

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Michal Vláčil

**Oponent:** Ing. Petr Mrázek, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační technologie

Akademický rok: 2016/2017

Téma diplomové práce: **Monitorovací a řídicí systém pro včelí úly**

Teoretická část práce nejprve uvádí do problematiky chovu včelstev z pohledu měřitelných parametrů úlů a následně mapuje současnou situaci na trhu se zařízeními k tomu určenými. Dále jsou popsány technologie použité v praktické části: softwarové (MySQL, PHP, HTML, JavaScript, CSS) a hardwarové (Arduino).

První kapitola praktické části je věnována Arduino, jeho periferiím, které jsou použity a komunikaci mezi nimi. Podkapitoly popisují měření jednotlivých veličin a jejich zpracování. V následujících kapitolách je popsán program pro Arduino a webová aplikace.

Práce splnila zadání beze zbytku, po formální stránce je na vysoké úrovni a prakticky bez chyb.

Věřím, že bylo vyvinuto a oživeno poměrně levné řešení, které uvítá mnoho včelařů.

Při obhajobě by mohl diplomant shrnout první poznatky z provozu (pokud bylo už zařízení instalováno), popřípadě i ukázat „živá“ data. Dále by mohl nastínit řešení umožňující monitorování více úlů, tj. rozšíření systému s odhadem potenciálních problémů v propustnosti sběrnic apod.

### **Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 21.5.2017

Podpis oponenta diplomové práce