

Supervisor assessment of Bachelor's Thesis

Student: Lučanský Adam

Title: System for Autonomous Data Collection from Weighting Sensors (id 20174)

Supervisor: Šímek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Assignment comments

Cílem této bakalářské práce je vytvoření systému umožňujícího vzdálené vážení objektů pomocí tenzometrických čidel a jeho nasazení pro účely monitorování přírůstku hmotnosti včelstev. Jedná se tedy o projekt, kde je nutné propojit poznatky z několika různých oblastí, které zahrnují mimo jiné návrh vestavěných systémů na obvodové úrovni, vytvoření potřebného firmware pro zpracování měřených dat, jejich vizualizaci skrze webové rozhraní a taktéž problematiku využití síťových komunikací.

Jedná se tedy o poměrně různorodé téma, které klade nemalé nároky na řešitele. Je možno prohlásit, že z pohledu vedoucího došlo k naplnění jednotlivých bodů zadání. Výsledkem je plně funkční realizační výstup dle stanovených požadavků. Kromě samotného návrhu implementace hardwarového řešení a vytvoření obslužného firmware je pozornost věnována kalibraci tenzometrických čidel a otestování funkce celého systému.

V akademickém roce 2015/2016 byla v rámci obhajoby u SZZ technická zpráva vrácena řešiteli k dopracování. Výtky směřovaly zejména k tomu, že v technické zprávě mohlo být věnováno více pozornosti popisu jednotlivých implementačních či návrhových kroků a pečlivějšímu vyhodnocení dosažených výsledků. Z pohledu vedoucího se domnívám, že se tyto nedostatky podařilo v odpovídající míře napravit.

2. Literature usage

Studentovi byly vedoucím práce doporučeny některé informační zdroje coby vhodná podpora při řešení projektu. Podstatnou část uváděných materiálů si však student obstaral ve vlastní režii.

3. Assignment activity, consultation, communication

Po celou dobu řešení připadající na akademický rok 2016/2017 byl vedoucí práce ze strany studenta průběžně informován o aktuálním stavu řešení. Taktéž proběhlo několik konzultací za účelem doladění podoby realizačního výstupu, zejména jeho hardwarové části.

4. Assignment finalisation

Realizační výstup byl dokončen v předstihu oproti stanovenému termínu a v dostatečné míře otestován za podmínek jeho reálného nasazení. Student taktéž ve finální podobě technické zprávy zohlednil naprostou většinu připomínek vedoucího, zejména ohledně kalibrace senzorů a popisu otestování celého systému.

5. Publications, awards

Nejsou v souvislosti s řešením tohoto projektu známa.

6. Total assessment

very good (B)

Je evidentní, že student se bakalářské práci soustavně věnoval a podařilo se mu odstranit nedostatky, které byly práci vytýkány v předchozím akademickém roce. Zejména se jednalo o úpravu podstatné části realizačního výstupu a zásadní přepracování technické zprávy. Nyní byl celý projekt tedy dotažen až do stavu umožňujícího nasazení v reálných podmínkách. Z těchto důvodů a s přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **B - velmi dobře**.

In Brno 25. May 2017

.....
signature