



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	GPS navigace pro zemědělské stroje založená na platformě Arduino		
Student:	Bc. Jan ŠPRISL	Std. číslo:	E15N0043P
Oponent:	Ing. Lenka Šroubová, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Předložená diplomová práce se zabývá využitím satelitních pozičních systémů pro zemědělské stroje. V práci, která je vhodně rozdělena na 5 kapitol, diplomant objasnil radiové určování zeměpisné polohy, popsal využití satelitních navigací v zemědělství a zhodnotil současně komerční navigace užívané v zemědělství. Těžiště práce je v návrhu zařízení pro navigaci zemědělských strojů, vytvoření ovládacího software pro řídicí modul navigace a testování zařízení. Student vhodně zvolil platformu Arduino DUE a správně vybral jednotlivé hardwarové komponenty. Software nabízí 6 navigačních režimů. Navržené zařízení bylo otestováno na traktoru ve spolupráci se zemědělským družstvem. Student pružně zareagoval na připomínky obsluhy traktoru a např. ovládací menu zařízení už přeprogramoval do českého jazyka. Diplomant cíle práce splnil na vysoké úrovni. Jediné, co se dá práci vytknout, je, že student používá často jako jednotku času vteřinu. Práce je zpracována v souladu se zadáním. Práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

Z jakého důvodu byla aktualizace polohových dat a navigačních pokynů stanovena na sekundové intervaly?
Proč je použita externí anténa na střeše traktoru? Zabýval jste se problematikou rušení GPS signálu?

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

Dne: 29.5.2017


.....
podpis oponenta práce