

## Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Jan Hakl

Téma: Převodníková deska pro komunikaci s autodráhovou platformou

Práce se zabývá vývojem převodníkové desky pro komunikaci s autodráhovou platformou v projektu Slotcar platooning. Cílem práce bylo navrhnout a realizovat desku plošných spojů, která by umožnila komunikovat s autodráhovou platformou pomocí bezdrátových komunikačních standardů Wifi a Bluetooth.

Student začal pracovat na převodníkové desce již v rámci individuálního projektu v předchozím semestru, ve kterém se seznámil s SW a HW částí autodráhové platformy. Výstupem projektu byla první verze navržené desky, kterou v rámci bakalářské práce osadil a zprovoznil.

Student během semestru pracoval s velkým nasazením, pravidelně chodil na konzultace a pracoval samostatně. Přestože neměl předchozí zkušenosti s návrhem HW, tak byl schopen si sám nastudovat používané HW zapojení jednotlivých komunikačních standardů a následně je použít při návrhu převodníkové desky. Vyrobenou desku byl schopen ručně osadit součástkami a vyřešit drobné chyby plynoucí z nedokonalého návrhu. S programováním desky měl student již drobné potíže, ale projevil velkou snahu a problém z podstatné části vyřešil.

Bylo plánováno, že v rámci bakalářské práce bude student spolupracovat s dalším bakalářským studentem panem Hývlem, především na WiFi části desky. Bohužel pan Hývl se rozhodl na bakalářské práci nepracovat, a tak se pan Hakl pokusil celou WiFi část vyřešit sám, ale už mu na to nezbyl čas. Standard Nordic také nebyl, i přes snahu studenta, zcela zprovozněn.

Přestože zadání nebylo zcela splněno, tak musím uznat, že se s tímto poměrně těžkým zadáním pan Hakl vypořádal dobře, proto doporučuji práci k obhajobě a navrhuji udělit známku **C – dobře** (75 bodů).

V Praze dne 4. 6. 2015

Ing. Dan Martinec, Katedra řídicí techniky (13135)