



## POSUDEK VEDOUcíHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

**Název práce:** Model asistenčního systému pro couvání a parkování  
**Jméno autora:** Jan Hladík  
**Typ práce:** bakalářská  
**Fakulta/ústav:** Fakulta strojní (FS)  
**Katedra/ústav:** Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky  
**Vedoucí práce:** Ing. Petr Beneš, Ph.D.  
**Pracoviště vedoucího práce:** ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

Tématem bakalářské práce pana Jana Hladíka bylo vytvoření modelu asistenčního systému pro couvání a parkování. Vstupem do tohoto systému je obraz ze zadní kamery vozidla a údaj o natočení kol, resp. volantu. Úkolem bylo transformovat obraz na pohled shora doplnit do něj predikci trajektorie na základě aktuálního natočení kol. Pro predikci trajektorie je použit kinematický model vozidla. Jako hardwarová platforma pro realizaci bylo zvoleno Raspberry Pi.

Téma práce hodnotím jako průměrně náročné. Posлуhač dokázal vyhledat a nastudovat informace potřebné pro seznámení se s řešenou problematikou. Následně dobře propojil znalosti získané během studia s informacemi z dostupných zdrojů. Osvojil si také základy programovacího jazyka Python. Pro realizaci experimentu navrhl a na 3d tiskárně vyrobil jednoduchý přípravek na uchycení kamery.

Z pozice vedoucího oceňuji aktivní přístup, kreativitu při řešení problémů a samostatnost při řešení i psaní práce.

Celkově si myslím, že práce pokrývá stanovené zadání a splňuje požadavky na bakalářskou práci kladené. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení klasifikačním stupněm:

„A – výborně“.

V Praze dne 20. srpna 2019

.....  
Ing. Petr Beneš, Ph.D.