

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název práce:** Model formule pro soutěž autonomních aut F1/10

**Jméno autora:** Bc. Martin Vajnar

**Vedoucí práce:** Ing. Michal Sojka, Ph.D.  
katedra řídicí techniky

Cílem práce pana Vajnara bylo vytvořit model autonomního auta pro soutěž F1/10 a navrhnout i jeho software. Jedná se o soutěž studentských týmů, jejíž cílem je autonomní řízení auta a důraz je kladen na vývoj software. I z toho důvodu pravidla soutěže poměrně přesně specifikují jaká mechanika a elektronika se má použít a volnost je právě v oblasti softwaru. V případě našeho auta tomu bylo trochu jinak, neboť jsme chtěli využít některé komponenty z předchozího projektu a jiné komponenty, které byly v Evropě dostupné poměrně drahé, jsme nahradili lépe dostupnějšími ekvivalenty.

Tato diplomová práce tedy zahrnovala mnoho různorodých činností od návrhu a výroby mechaniky, přes jednoduchou elektroniku až po vývoj softwaru. Pan Vajnar všechny tyto činnosti zvládl a výsledkem je funkční prototyp autonomního auta. Ne všechno je v tuto chvíli dokonalé, ale jedná se o dobrý základ pro účast v podzimním kole soutěže. Bohužel musím přiznat, že naše rozhodnutí použít jiné auto s vlastní mechanikou nebylo nejšťastnější. Odladění mechaniky zabralo více času než bylo plánováno, a čas potom chyběl při práci na softwaru.

Ke stylu práce pana Vajnara nemám větších připomínek. Na vývoji pracoval usilovně a rovnoměrně po celou dobu a vždy velmi samostatně. Občas se sice zadrhl na řešení dílčích problémů, ale stačila kratší konzultace a vývoj zase pokračoval. Kromě vlastního vývoje se pan Vajnar podílel i na dalších činnostech, které s autem souvisely – například se několikrát účastnil akcí typu „Den otevřených dveří.“

Celkově jsem s prací velmi spokojen a hodnotím ji stupněm A – **výborně**.

V Praze dne 7. června 2017

Ing. Michal Sojka, Ph.D.