

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a realizace řídicí jednotky ECU-Front
Jméno autora:	Pavel Stoudek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Sobotka
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Tématem bakalářské práce bylo navrhnout a vytvořit kompletní elektronickou řídicí jednotku. Student se musel naučit navrhovat plošné spoje v prostředí Altium Designer a zároveň si osvojit programování mikroprocesorů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno bez výhrad.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student práci realizoval v rámci činnosti studentského týmu eForce FEE Prague Formula téměř samostatně. Průběh práce a některá důležitá rozhodnutí chodil konzultovat. V závěru práce student pravidelně konzultoval text práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce odpovídá bakalářskému stupni studia.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je vysázen programem LaTeX. Práce jako celek působí dobrým dojmem. Drobnou výtku mám pouze k občasným neobratným či nepřesným formulacím.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce je implementačního charakteru, kde je občas složité najít zdroje vhodné k citování. Student se s touto situací vypořádal bez problémů a většinu informací, z nichž při návrhu vycházel, doložil vhodným odkazem.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Student v závěrečné práci zúročil zkušenosti získané prací v týmu eForce FEE Prague Formula. Pro splnění zadání bylo nutné navrhnout, osadit, oživit a naprogramovat desku plošných spojů. Výsledkem je realizovaná řídicí jednotka pro aktuální vůz fakultního závodního týmu. Funkčnost byla prezentována vedoucímu v týmové dílně na voze. Student v závěru práce navrhl vylepšení DPS pro další verzi. Nejtěžšímu testu – nasazení v závodech Formula Student bude jednotka podrobena v nadcházející závodní sezóně. K práci mám pouze drobné výhrady. Text práce obsahuje občas nepřesné formulace a některé dílčí kroky by zasloužily lepší vysvětlení. Vlastní realizace je v pořádku a odpovídá bakalářskému stupni studia.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 8.6.2017

Podpis: