

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení stejnosměrného pohonu pomocí platformy TI
Jméno autora:	Tomáš Hošek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Vedoucí práce:	Ing. Jan Bauer Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrických pohonů a trakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvořit jak HW, tak SW část pro řízení DC motoru a části s blikajícími LED. Mechanická část se ukázala jako nejslabší a nejproblematictější místo celé práce, kde jsem jednoduchost realizace podcenil.	

<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 práce bylo splněno v celém rozsahu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</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>	
Autor nastudoval problematiku spojenou s řízením DC motoru, navrhl DPS a implementoval v procesoru TI řízení, které umožňuje regulovat otáčky motoru a zároveň ovládat LED. V průběhu řešení autor pracoval samostatně, chodil na pravidelné konzultace, vždy s pečlivě připraveným seznamem otázek k řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student vhodně aplikoval získané teoretické znalosti. Práce má dobrou úroveň, odpovídající bakalářské práci. I když obsahuje větší množství méně obratných formulací a drobných chyb, které by se daly odstranit.	

<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>	
Práce je logicky a přehledně členěna do kapitol a podkapitol. Práce obsahuje větší množství typografických chyb, které poukazují na fakt, že autor dostatečně nevyužil schopností textového editoru. Chyby by šly odchytnat a opravit pečlivější korekturou čistopisu, na kterou však nebyl na konci čas.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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>	
Citace jsou korektní. Pro příště by stálo za zvážení vložení všech katalogových listů do přílohy práce, případně vložení alespoň odkazů na jejich elektronický zdroj.	

#### Další komentáře a hodnocení

*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.*

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Cílem práce bylo vytvořit demonstrační přípravek s rotujícími LED, které by měly vykonávat funkci běžícího textu. Samotné mechanické řešení se pak ukázalo jako největší kámen úrazu celého díla. Zde беру plnou zodpovědnost na sebe jako vedoucího, protože jsem si v rané fázi návrhu neuvědomil, že umístěním mikroprocesorové destičky na rotující část platformy, prakticky odebere možnost jakéhokoli ladění navrženého kódu online a to se později ukázalo jako velká překážka. Zvláště v případě skoro žádných programovacích zkušeností p. Hoška na začátku řešení práce. Stejně tak navržené řešení kroužků pro přenos napájení na rotující část nebylo úplně vhodné a jeho výsledné chování jsem měl předvídat.

I přes tyto nepříjemnosti se p. Hošek k řešení práce aktivně postavil, v průběhu jejich řešení dokázal, že je schopen navrhnout plošný spoj, vybrat vhodné součástky a vytvořit, z nich funkční celek. Vytvořený SW má daleko do finálního řešení, když ale vezmu v potaz, že znalosti a zkušenosti p. Hoška s platformou TI a mikroprocesory byly na začátku práce téměř nulové, lze výsledný SW, který svoji funkci plní považovat za úspěch. Mechanický návrh zařízení a jeho realizace je také dílem autora. Tyto činnosti však autor v práci stydlivě zatajil a svůj vlastní přínos k řešení nedostatečně publikoval. Přesto si myslím, že předložená práce dokazuje, že p. Hošek je schopen samostatně pracovat a aplikovat teoretické poznatky v praxi.

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

Datum: 12.6.2017

Podpis: