

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Nastavení pohonu dynamometru pro různé regulační smyčky</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Řehořek</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra elektrických pohonů a trakce
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Martin Kozák
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Siemens, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o základní uvedení měniče do provozu. Vzhledem k tomu, že se ovšem v žádném předmětu na tomto měniči nevyučuje a student si danou problematiku musel kompletně nastudovat, hodnotím zadání jako průměrně náročné, tedy adekvátní pro bakalářskou práci.	

<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 ve všech bodech.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl zvolen správně.	

<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>	
Odborná úroveň práce je vyhovující. Použitá terminologie není občas bohužel výstižná a čtenář, který detailně nezná uvedený měnič Sinamics DCM nepochopí, o co se konkrétně jedná. Velké množství informací je převzaté z manuálů od firmy Siemens nebo ze skript.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje minimální množství překlepů. Některé věty jsou ovšem trochu kostrbaté a někdy obsahují hovorové výrazy, např. „brždění“. Student si také neohlídal jednopísmenné spojky a předložky na konci řádku. Jako největší chybu zde vidím velmi špatnou kvalitu většiny obrázků použitých v práci.	

<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>	
Výběr a počet zdrojů hodnotím jako dostatečný pro bakalářskou závěrečnou práci. Zdroje byly v textu řádně citovány dle zvyklostí.	

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Student v práci shrnul problematiku týkající se stejnosměrných motorů a měničů. V praktické části se zabýval uvedením měniče do provozu a přepínáním mezi rychlostní a momentovou vazbou. V této části práce bych uvítal více vlastní iniciativy a testování ještě dalších možných stavů pohonu.*

*K obhajobě prosím o zodpovězení následujících otázek:*

- 1) V Tab. 2 uvádíte změněné parametry pro řízení pomocí DI a AI oproti Profidrive. Popište prosím význam p844 a p848 (tedy OFF2 a OFF3) a rozdíl mezi nimi.*
- 2) Popište základní rozdíly mezi cyklickým a acyklickým přenosem dat? Uvedte příklad parametrů v měniči, které byste přenášel cyklicky a které acyklicky.*
- 3) V práci popisujete, že je nutné nainstalovat se SW Starter i jeho podmnožinu DCC. Testoval jste i využití těchto rozšiřujících bloků?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 20.1.2020

Podpis: