

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro testování akumulátorů s vysokou kapacitou
Jméno autora:	Bc. Lukáš Dastych
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jaroslav Roztočil, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření FEL ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo poměrně náročné. Jednalo se o problematiku, se kterou se studenti v běžném studiu nesetkávají. Proto musel diplomant nastudovat velké množství odborné literatury, článků publikovaných v odborných časopisech a firemní dokumentace.	

Splnění zadání	splněno
<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 v plném rozsahu. Navržený a realizovaný tester byl vyzkoušen na vzorcích Pb akumulátorů 12 V s kapacitami od 5,4 Ah do 44 Ah.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 řešil zadanou diplomovou práci velmi zodpovědně. Chodil na fakultu pravidelně po celý semestr v dohodnutých termínech, zpočátku na teoretické konzultace, později do laboratoře, kde samostatně vyvíjel SW aplikaci pro tester akumulátorů a následně prováděl rozsáhlá měření na různých typech Pb akumulátorů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň závěrečné práce je po odborné stránce velmi dobrá. Diplomant úspěšně využil znalosti získané rozsáhlým studiem odborné literatury (v práci uvádí celkem 75 bibliografických citací) zejména v kap. 2 Rozbor zadání (s popisem možností zálohovaného napájení a detailním přehledem moderních typů akumulátorů vhodných pro zálohování včetně jejich parametrů) a kap. 3 Metody zjišťování stavu akumulátorů. Tvůrčí přínos autora dokládá kap. 4 s popisem návrhu testeru akumulátorů, kap. 5 obsahující popis a výsledky testů a kap. 6 s návrhem metodiky pro optimalizaci provozu akumulátorů. Několik drobných nepřesností v kap. 4 výrazně nesnižují celkově vysokou úroveň odborného textu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň diplomové práce je velmi dobrá. Práce je dobře a logicky strukturovaná. Je napsána „svěží“ odborným jazykem a je dobře čitelná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Relevantní zdroje informací student dostatečně využil. Nejsm si vědom, že by v práci došlo k porušení citační etiky, bibliografické citace jsou úplné. Velký počet bibliografických citací svědčí o tom, že se student věnoval řešení problematice s nevšedním úsilím.

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.

Celkový přínos práce je nepochybně vysoce pozitivní. Výsledky práce jsou přímo použitelné v Laboratoři přesného času a frekvence FEL a mohou na ně perspektivně navázat další studentské projekty (bakalářské, magisterské i doktorské).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Klíčovým výsledkem práce je funkční systém pro testování akumulátorů prakticky použitelný v řadě laboratoří na FEL. Dalším kvalitním výsledkem je návrh systému zálohování napájení přístrojů v Laboratoři přesného času a frekvence FEL ČVUT. Návrh metodiky optimálního provozu akumulátorů je zajímavou studií využitelnou v praxi. Na tuto studii by mohly být navázány další projekty výzkumného charakteru.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 11.6.2018

Podpis: