

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimální řízení akumulátorového úložiště v budově
Jméno autora:	David Žaitlík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	katedra kybernetiky
Oponent práce:	Ing. Pavel Hrzina, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FEL K13113

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžaduje komplexní přístup a je velmi náročné na mezioborové znalosti autora.	

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 považuji za splněné, i přes tvrzení autora, že nebylo možné, z důvodů komplikací zapříčiněných dodavatelskou firmou bateriového úložiště realizovat bakalářskou práci v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Použitá metoda řešení je adekvátní zadání práce.	

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>	
Práce má vysokou odbornou úroveň. Student během řešení musel analyzovat mnoho podkladů z různých oborů, ukládání elektrické energie, programování řídicích systémů, elektroenergetiky a dalších ...	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má odpovídající jazykovou úroveň a obsahuje jen malé množství překlepů a typografických chyb.	

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 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 uvedeny korektně a jeví se úplnými.	

Další komentáře a hodnocení	
<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>	
Další hodnocení práce je uvedeno v celkovém hodnocení.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce na více než 50 stranách seznamuje čtenáře nejprve se základními pojmy z oblasti fotovoltaiky a ukládání energie do baterií, následuje popis energetického systému budovy UCEEB z hlediska hospodaření energií a popis bateriového úložiště. Stěžejní je kapitola číslo 6, kde student popisuje svůj postup návrhu algoritmu pro řízení úložiště. Algoritmus bohužel nebyl testován (důvodem bylo studentem nezaviněné zpoždění instalace bateriového úložiště). V závěru student navrhuje zařazení výstupů systému PV Forecast do řídicího algoritmu úložiště, což jistě v případě realizace prospěje a zvýší užitnou hodnotu systému.

Závěrem lze konstatovat, že se jedná o přínosnou práci s reálným výstupem a jako takovou ji hodnotím známkou nejvyšší.

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

Datum: 8.6.2016

Podpis: