

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:	Kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Petr Wolf, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	UCEEB ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání bylo dosti komplexní. Student měl navrhnout a následně realizovat systém řízení akumulátorového úložiště pro budovu UCEEB ČVUT včetně monitorování provozu. To obnáší znalost v oblastech technologie akumulátorů, měničů energie, řídicím PLC, provozovaným systémem SCADA, algoritmy řízení energie v budově i webových a databázových služeb.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
Student provedl rešerši komponent a technologií využívaných v hybridních fotovoltaických systémech s akumulátory, dále provedl popis energetické koncepce budovy UCEEB a komponent instalovaného akumulátorového úložiště. Realizoval skript pro vyčítání informací o energetické situaci v budově ze systému SCADA a cloudového úložiště, kam jsou ukládány provozní data fotovoltaického systému instalovaného na budově. Získaná data nutná pro řízení jsou strukturované ukládána v databázi. Řízení akumulátoru bylo prozatím zkoušeno pouze v simulovaném PLC. Reálné řízení úložiště nebylo prozatím z časových důvodů realizováno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
Student během přípravy bakalářské práce prokázal schopnost samostatné práce a aktivní přístup k řešení problematiky.	

Odborná úroveň	A - výborně
Student využil svých zkušeností s návrhem webového rozhraní, prokázal schopnost učit se nové věci a aktivně hledat informace.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Práce je dobře strukturovaná, používá vhodně odkazů na literaturu. Rozsah práce (59 stran bez příloh) je dostatečný. Jako drobnou výhradu vidím u některých obrázků původní text v angličtině nebo špatné rozlišení.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Zdroje jsou citované, převážná většina zdrojů je online s uvedením odkazu.	

Další komentáře a hodnocení
Uvedená práce zahrnuje rešeršní tak praktickou část, kdy student musil sám řešit nastolený problém. Téma lokálního řízení energetiky budovy a systémů s akumulací je velmi aktuální a lze dále při navazujícím studiu rozvíjet.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student prokázal schopnost samostatné práce, a to jak při rešerši, tak při praktické realizaci. Téma bylo komplexní a obsáhlé, proto jsem se rozhodl tolerovat drobnou výhradu nedokončení plného zprovoznění řídicího systému.

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

Datum: 9.6.2016

Podpis: