

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Nové trendy v oblasti poskytování energetických služeb
Jméno autora:	Bc. Michael Němý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing., Mgr. Tomáš Chadim
Pracoviště oponenta práce:	ČEZ ESCO, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Složitost úkolu stanoveného v rámci práce v kontextu pojetí diplomantem považuji za mírně nadprůměrnou.	

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>	
Odbornou úroveň práce i diplomanta oponent považuje za nadstandardní v kontextu požadavků studijního oboru.	

Dosažené výsledky, jejich přínos a možnost praktického využití	A - výborně
Dosažené výsledky odpovídají zvolenému postupu a míře podrobnosti, se kterou byla diplomová práce zpracována. Přínosy a možnost praktického využití je značná, jelikož diplomant pracoval s reálnými daty a nástroji a v produktové oblasti, která bude mít nejen v kontextu vývoje energetiky, ale i celkové digitalizace průmyslu a dalších oblastí růstový potenciál.	

Přístup diplomanta k zadanému úkolu	A - výborně
Z obsahu a příloh diplomové práce je patrné, že diplomant přistoupil k zadanému úkolu odpovědně, inovativně a s odpovídající důsledností. S pokyny pro vypracování se vypořádal následovně: 1) <i>Identifikujte a analyzujte klíčové trendy v oblasti výroby a spotřeby energie</i> Klíčové trendy byly analyzovány na základě evropských opatření a národních dokumentů v podobě energetické koncepce a akčních plánů. Diplomant správně identifikoval zásadní prvky ovlivňující energetický vývoj. 2) <i>Identifikujte a popište současné trendy v oblasti poskytování energetických služeb</i> Diplomant v této části správně identifikoval, že cílem energetických služeb je zejména zvyšování energetické účinnosti. V kapitole 3.2.1. bych snad jen mírně rozporoval tvrzení, že prvním krokem je analýza využívání zdrojů. Logicky by se spíše v kontextu snižování energetické náročnosti měly prvotně analyzovat skutečné energetické potřeby na straně spotřeby energie a následně posuzovat využití zdrojů vůči skutečným potřebám. 3) <i>Navrhněte postup pro ocenění služby výkup flexibility na straně zákazníka</i> Postup ocenění služby, resp. ceny regulovaného výkonu a v čase tedy i spotřeby byl aplikován správný postup 4) <i>Verifikujte navržený postup na modelovém obchodním případě</i> Verifikace byla provedena pomocí tří vzájemně odlišných postupů/nástrojů, i tuto část považuje oponent za splněnou.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Obecný přístup diplomanta lze označit za správný a zejména inovativní.	

Jak práce odpovídá normalizačním, případně provozním a bezpečnostním předpisům **A - výborně**

Předmět diplomové práce není v současné době významně normalizačně, či z hlediska provozních a bezpečnostních předpisů zatížen a z toho důvodu lze konstatovat, že práce odpovídá.

Formální náležitosti, vnější úprava, vzhled a přehlednost práce **A - výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Po jazykové a grafické stránce nelze práci nic zásadního vytknout. Práce je bez významných gramatických a typografických chyb a je dobře zvládnuta i po stylistické stránce. Vyskytující se překlepy/nedostatky nemají vliv na kvalitu práce a význam, či srozumitelnost textu.

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

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.

Diplomant důsledně v průběhu celé práce uváděl zdroje, ze kterých čerpal. Modelový projekt, jehož data k práci v práci využil, zpracoval tak, že plně využil dostupná data, aniž by se dopustil uveřejnění obchodních informací, či snížil jejich vypovídací hodnotu. K diplomové práci diplomant využil české i zahraniční informační zdroje.

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.

Diplomant velmi inovativně přistoupil k tématu energetických služeb. V rámci diplomové práce aplikoval pohled na produkt, který se váže spíše ke komoditní oblasti jako na energetickou službu. Pro odborníky v oblasti dnes standardně vnímaných energetických služeb může být tato diplomová práce velmi inspirativní, zejména v případech, kdy spolu s jejich standardními prvky (úspory energie, obnova technologie, garance úspory, financování atd..) bude možné nabídnout službu typu demand response (dále jen DR) a to ať z budoucího pohledu agregátora, nebo obchodníka se zodpovědností za odchylku. Nad rámec uvedeného diplomant analyzoval funkci a přístup metod/nástrojů, které umožní s odpovídající mírou pravděpodobnosti analyzovat potenciál na straně zákazníka bez nutnosti jeho návštěvy a pracného získání mnoha informací. Tento přístup je důležitý pro společnosti, které v současné době poskytují na trhu komoditu a energetické služby, zároveň obsluhují početné a široké zákaznické portfolio a hledají ekonomicky optimální model jejich obchodní obsluhu.

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.

K práci mám následující otázky:

- 1) Jaký vliv na potenciál DR (obecně – tedy technický, ekonomický i smluvní) má případná existence funkčního systému pro optimalizaci výkonu v kontextu rezervované kapacity na straně zákazníka?
- 2) Uvažoval jste velikost investičních výdajů do technického zařízení nutného pro realizaci DR na straně zákazníka a to i v kontextu velikosti regulovaného výkonu?

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

Datum: 2.6.2018

Podpis: