

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Instalace fotovoltaických panelů na bytové domy</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Mikuláš Komárek</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Patrik Jakeš
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Plus P s.r.o. (minulé pracoviště: Operátor ICT a.s.)

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročné především svým komplexním pohledem na danou problematiku, jak z pohledu proveditelnosti, tak pohledu technického a ekonomického.	

<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>	
Autor splnil všechny body zadání, v praktické části předčil s využitím otevřených dat hl. m. Prahy a komparací výstupů z energetických softwarů.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl vhodně zvolen, sledoval zadání a v praktické části byl kvalitně rozšířen. Práce postrádá komparaci s obdobným řešením v ČR nebo ve světě.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Dle bakalářské práce je vidět, že autor problematice dobře rozumí a dokáže zohlednit souvztažnosti projektu. Dle potřeby je schopen v určitých pasážích postupovat hlouběji do detailu, případně externě konzultovat navržené řešení s dodavateli na trhu, nebo Magistrátem hl. m. Prahy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň je odpovídající vůči akademické povaze zadané diplomové práce. V některých případech však autor volil spíše hovorové termíny, které do jinak kvalitně zpracované jazykové stránky práce příliš nezapadaly.	

<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>	
Práce obsahuje pouze jednu citaci, většina je parafrázována, nicméně výběr zdrojů je zpracován kvalitně a koncepčně zapadá do tématu.	

**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.*

Práce je kvalitně zpracována a zohledňuje více faktorů, které jsou následně rozebrány, případně experimentovány v programech.

**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:*

Z práce autora je vidět zájem o danou problematiku i jeho zájem o zdokonalení systémů obnovitelných zdrojů energie v širším území, nikterak pouze v České republice. Zohlednění proveditelnosti skrze majetkoprávní vztahy a ekonomické náročnosti je z pohledu městské správy zásadní.

Praktická část je přehledně zpracována a ucelena, kde ekonomická část zohledňuje více proměnných a technická analyzuje městská data. Využívání reálných otevřených dat a konzultace s experty dávají práci skrze kritické myšlení autora praktický závěr.

Níže bych rád autorovi položil pár doplňujících otázek:

1. otázka:

Jaké je podle Vás nejvíce slabé místo fotovoltaických panelů z pohledu přeměny energie při zohlednění energetických toků v bytových domech, kdy majoritní spotřeba je vydaná hlavně na vytápění? Uveďte technická řešení a zhodnoťte je.

2. otázka:

Jak se liší Váš projekt na základě rešerší podobných projektů? Stručně porovnejte správnost vašich ekonomických výsledků.

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

Datum: 3.6.2019

Podpis: