

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Obnovitelné zdroje z pohledu mnohostranných efektů a transakčních nákladů
<b>Jméno autora:</b>	Alina Demchenko
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Miroslav Honzík, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	
<p>Předložená diplomová práce se zabývá klasifikací mnohostranných efektů obnovitelných zdrojů energie a popisem transakčních nákladů vznikajících při pořízení fotovoltaického systému pomocí dotazníkového šetření. Problematika posouzení transakčních nákladů při pořízení OZE, jak z hlediska řídicího orgánu zprostředkující investiční dotace, tak potenciálního žadatele je velmi aktuální. Dále je důležité při nastavování podpory těchto zdrojů posoudit příslušné efekty těchto zdrojů. Tyto všechny aspekty by měly být relevantně brány v potaz při nastavování těchto podpor, aby došlo k racionálnímu rozvoji těchto zdrojů s pozitivním efektem na vývoj ekonomiky.</p>	

<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>	
Vložte komentář.	
<p>Diplomová práce na téma Obnovitelné zdroje z pohledu mnohostranných efektů a transakčních nákladů je členěna do několika částí.</p> <p>Teoretická část – druhá kapitola se zaměřovala na důležitost OZE a jejich mnohostranné efekty. Kromě toho se v této kapitole vysvětloval koncept transakčních nákladů. Třetí kapitola popisovala výběr zemí prostřednictvím srovnání podmínek pro OZE v ČR, Rusku a Velké Británii. Dále zahrnovala analýzu možných a dostupných programů podpory pro obnovitelné zdroje energie a rozdílů mezi nimi. Nakonec byl popsán přístup k měření transakčních nákladů a zkoumání mnohostranných efektů. Tato teoretická část v zásadě splnila příslušné cíle a jako velmi přínosné hodnotím i porovnání situace v ČR se situací ve Velké Británii a Ruské federaci.</p> <p>Praktická část – čtvrtá kapitola této diplomové práce spočívá prozkoumat motivace domácností instalovat FVE na střeše rodinného domu. Dílčím cílem je výzkum chování domácností při rozhodování o pořízení fotovoltaické elektrárny a následná analýza potřebného času na instalaci a uvedení do provozu. Podstatou je zjištění motivací pro investice do obnovitelných zdrojů energie a odhadu výše transakčních nákladů (administrativní náročnosti), které jsou spojeny s celým procesem implementace FVE v rodinných domech. Základem je kvantitativní dotazování (dotazníkové šetření), které umožňuje získat poznatky o vnímání FVE domácností v různých zemích.</p> <p>Na základě přečtení této diplomové práce a níže uvedeného mohu konstatovat, že diplomantka splnila zadání. K této práci mám několik připomínek, které jsou uvedené v odborné úrovni diplomové práce.</p>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Vložte komentář.</p> <p>Ke sběru dat pro praktickou část zkoumání motivace domácností investovat do FVE byla použita dotazníková metoda, tedy dotazníkové šetření. Dotazník je sestaven v elektronické podobě pomocí webové aplikace Google Forms, která umožňuje sbírat všechny odpovědi respondentů dohromady.</p> <p>Dotazník je členěn do tří částí. První část je věnovaná motivaci pro pořízení FVE (část A), druhá administrativním nákladům spojeným s pořízením FVE (část B) a třetí obsahuje obecné informace o domácnosti (část C). Všechny části jsou společné pro všechny respondenty, kteří vlastní FVE.</p> <p>Hlavní formu výzkumu tvoří kvantitativní dotazování s pevně danou strukturou a uzavřenými otázkami, kvantitativní výzkum je zaměřen na zjištění jednotlivých faktorů ovlivňujících rozhodování domácností (úspora energie, snížení environmentální zátěže, zmírnění změny klimatu).</p> <p>Pro vyhodnocení získaných dat pomocí dotazníkového šetření byly zvoleny následující metody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Využití kontingenčních tabulek (kontingenční analýza – zobrazení vzájemného vztahu a vazeb údajů);</li> <li>• Absolutní a relativní četnost odpovědí (sloupcové grafy – histogramy a koláčové grafy).</li> </ul>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Vložte komentář.</p> <p>V rámci teoretické části diplomové práce mně chybí základní aktuální informace o klimaticko-energetickém balíčku včetně jeho aktualizace vlivem energetické krize spočívající ve výrazném nárůstu cen zemního plynu a elektřiny vlivem války na Ukrajině, což ovlivnilo výrazný nárůst poptávky po instalaci FVE jak v sektoru domácností, tak v podnikatelském sektoru. Dále diplomantka neklade dostatečný důraz na kontrolovatelný růst rozvoje fotovoltaických systémů vzhledem na stabilitu elektrizační soustavy a udržitelných nákladů na pokrytí distribuční a systémové služby provozovatelů distribuční soustavy a provozovatele přenosové soustavy. Dále mi v rámci této části diplomové práce chybí zmínka o problematice komunitní energetiky. Dále v rámci této diplomové práce mě chybí zhodnocení ekonomické efektivity instalace FVE pro sektor domácností na konkrétních příkladech, ke kterým jsou počítané transakční náklady.</p> <p>Na základě výsledků dotazníkového šetření část A je hlavní důvod pro pořízení FVE snížení nákladů na elektřinu. V rámci příslušného dotazníku chybí otázka týkající se velikosti snížení těchto nákladů, což souvisí s výše uvedenou připomínkou. Dále vyčíslení času hledání informace a rozhodování o pořízení FVE do kalkulace časové základny pro výpočet transakčních nákladů vidím jako sporné.</p> <p>Na druhou stranu musím ocenit softwarové zpracování dotazníkového šetření pomocí Google Forms a kontingenční analýzy v MS Excel, které je na velmi dobré úrovni.</p>	

<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>	
<p>Vložte komentář.</p> <p>Formální a jazyková úroveň diplomové práce je na dostatečné úrovni až na několik překlepů. Předložená práce představuje 106 stránek textu, řadu přehledných obrázků, grafů a tabulek, dále přílohu A obsahující zpracované dotazníky, které byly využity v této diplomové práci pro všechny země v jednotlivých jazycích a přílohu B obsahující výsledky dotazníkového šetření pro jednotlivé země. Zároveň jsou součástí této přílohy i výpočty transakčních nákladů pro každý případ. Grafická úroveň práce je dobrá. Ve snaze o co nejpodrobnější výklad ztrácí některé úseky této diplomové práce na přehlednosti.</p>	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*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.*

Vložte komentář.

Diplomantka prokázala při sběru studijních materiálů k řešení závěrečné práce erudici a využila relevantní domácí a zahraniční zdroje. Použité zdroje jsou citované přehledně.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné 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.*

V rámci celkového hodnocení práce je možné konstatovat, že:

- diplomantka rozsahem práce a způsobem zpracování splnila požadavky diplomového úkolu, které byly vyžadovány ze zadání práce,
- v diplomové práci nebyly i přes některé mé připomínky shledány podstatné nedostatky, které by zásadním způsobem ovlivnily její kvalitu, a na základě výše uvedeného doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Tímto bych se rád diplomantky zeptal na níže uvedené dotazy.

1. Podle výsledků dotazníkového šetření byla stanovená časová náročnost jednotlivého procesu realizace fotovoltaické elektrárny pomocí investiční dotace a na základě presumpčních údajů týkající se průměrné hodinové sazby byly stanovené celkové transakční náklady na realizaci fotovoltaické elektrárny, jak je uvedené v kapitole 4.5. Tímto bych se zeptal na technickoekonomické parametry uvedených variant pořizovacích cen FVE, pokud jsou k dispozici.
2. Jak velká by musela být odezva na vámi předložený dotazník domácnostem včetně množství oslovených domácností, aby výsledky vašeho dotazníkového šetření mohly být uvažované jako reprezentativní vzorek.

Datum: 7.6.2023

Podpis: