

OPONENTNÍ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Téma: Hodnocení investičního portfolia podniků investujících do obnovitelných zdrojů energie se zaměřením na bioplyn

Autor: Ing. Darina Myšáková

Oponent: doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

1. Aktuálnost zvoleného tématu a jeho význam pro obor

Předložená disertační práce řeší problematiku investičního portfolia a jeho hodnocení v návaznosti na investování do obnovitelných zdrojů energie. Vzhledem k nutnosti chránit životní prostředí a využívat nefosilní přírodní energetické zdroje je toto téma aktuální a důležitou problematikou, protože ukazuje nejen na možnosti využití bioplynu v bioplynových stanicích, ale zejména hodnotí z ekonomického hlediska investice, které jsou s touto problematikou spojené.

Téma práce koresponduje s oborem Organizace a řízení podniků a vzhledem k interdisciplinaritě tento obor rozšiřuje o nové poznatky.

2. Splnění cílů stanovených v disertační práci

Hlavní cíl disertační práce je autorkou definován takto: *vytvořit model úspěšného investování podniků do bioplynových stanic jako významného obnovitelného zdroje energie.*

Dalším cílem je vytvořit vlastní software pro nové investory. Účelem tohoto software je pomoci investorům při posuzování návratnosti a výnosnosti plánované investice. V disertační práci je stanoveno devět vědeckých hypotéz a čtrnáct výzkumných otázek (kap. 4).

3. Struktura práce a metody použité při zpracování tématu disertační práce

Postup zpracování disertační práce koresponduje s vytýčenými cíli a hypotézami. Práce je členěna do šesti kapitol, celkový rozsah práce činí 119 stran textu. Jednotlivé kapitoly jsou logicky řazeny, struktura splňuje požadavky kladené na tento typ vědeckých prací.

V první kapitole autorka definuje cíle a hypotézy a také stručně charakterizuje realizované dotazníkové šetření a způsoby jeho vyhodnocování.

Druhá kapitola zahrnuje analýzu současného stavu poznání v oblasti investic, a to z makroekonomického i mikroekonomického hlediska. Důraz je kladen na podnikové pojetí investic a kromě členění investic je zde uvedena také klasifikace investičních projektů. Tato část je podle mého názoru zbytečně rozsáhlá, není mi např. jasné, proč autorka rozebírá na str. 24 a dalších dílčí specifika projektů, která s její prací nesouvisí. Celá kapitola je zpracována v rozsahu 27 stran, ovšem opírá se o poznatky z cca 14 odborných knih, z toho většina citací se odkazuje opakovaně na publikace českých autorů. V textu jsou uváděny pojmy výnosnost a efektivnost investice – v rámci rozpravy by autorka měla upřesnit jejich definici a jejich použití v disertační práci (viz otázka č. 4).

Třetí kapitola se zabývá analýzou současného stavu poznání v oblasti bioplynových stanic včetně rozboru možností, jak financovat související investiční projekty a jaké lze využít dotace. Dotační programy, které byly ukončeny v roce 2013, nejsou posuzovány z hlediska jejich využití (čerpání), proto pokládám otázku č. 2. Kapitola 3.7 obsahuje příklad pro určení nákladů a výnosů vzorové bioplynové stanice, ovšem výpočet výsledných údajů nelze ověřit, přestože by z hlediska tématu disertační práce mohl být právě tento postup určení nákladů a výnosů velmi zajímavý.

Následující kapitola obsahuje vědecké hypotézy, výzkumné otázky a také charakterizuje provedený empirický výzkum včetně metod použitých pro vyhodnocení získaných údajů.

Pozitivně hodnotím provedený empirický výzkum, který autorka realizovala v podnicích evidovaných Českou bioplynovou asociací. Vzhledem k úplnému výběru respondentů a návratnosti 44 % lze považovat získané údaje za reprezentativní a učiněné závěry za odpovídající realitě. Otázky korespondují s hypotézami, jsou srozumitelné a zvolené statistické charakteristiky a testy jsou získání relevantních výsledků plně dostačující. Nerozumím ale tomu, proč jsou v této kapitole zahrnuty informace o časovém vývoji počtu udělovaných licencí bioplynovým stanicím a proč je tento vývoj komparován se stavem v Itálii (když navíc autorka diskutovala tuto problematiku ve Švýcarsku). Celkově však považuji vyhodnocení výzkumu za velmi dobré a za pozitivní považuji také snahu autorky vymezit rizika, kterých se investoři obávají.

Nejdůležitější kapitolou pro splnění stanoveného cíle je kapitola pátá, ve které je vytvořen Model úspěšného investování do bioplynové stanice. Obr. 52 znázorňuje strukturu prvků v modelu, některých vazeb a v návaznosti na výsledky výzkumu také doporučené (podle textu v disertační práci tzv. „ideální“) hodnoty vybraných veličin. Jejich výše může být poněkud diskutabilní, ovšem ověřování těchto hodnot současně poskytuje prostor pro další vědecko-výzkumné aktivity. Model využívá vhodné vstupní proměnné. Programové rozhraní je pro uživatele velmi přehledné, takže využití modelu pro praxi je v tomto smyslu bezproblémové. V návaznosti na popis modelu (str. 122 a 127) pokládám otázky č. 3 a 4.

Vytvořením modelu a vytvořením programového rozhraní tohoto modelu byl splněn cíl disertační práce.

Šestá kapitola disertační práce je věnována zhodnocení přínosů disertační práce.

Celkově lze konstatovat, že disertační práce má logické členění a zvolený postup řešení vedl ke splnění stanoveného cíle. Autorka používá obvyklé metody vědecké práce, i když v textu disertační práce nejsou přímo definovány.

4. Přínosy disertační práce a význam pro vědní obor a praxi

Disertační práce přináší užitečné poznatky z oblasti teorie i praxe.

Z hlediska teorie lze považovat za přínos analýzu poznatků o využívání obnovitelných zdrojů v návaznosti na potřeby ekonomického vyhodnocení souvisejících investic.

Z hlediska praxe je přínosem vytvoření modelu pro posouzení investic do bioplynových stanic, i když nastavení některých parametrů podle mého názoru vyžaduje další analýzy. Dalším přínosem je vytvoření software, který umožňuje investorům posoudit plánovanou investici do bioplynové stanice, a to i na základě informací, které jsou investorům poskytovány v rámci tohoto programu, např. o aktuálních dotačních programech.

5. Formální úprava disertační práce

Disertační práce splňuje po formální stránce požadavky kladené na tento typ prací. Grafická úprava je na velmi dobré úrovni, tabulky a grafy jsou přehledné a korespondují s textem, zkratky jsou náležitě vysvětleny. Z hlediska jazykové úrovně se jedná o velmi dobře zpracovanou disertační práci.

6. Otázky do diskuze v rámci obhajoby habilitační práce

1. Upřesněte, prosím, ve vzorci pro výpočet výnosnosti investice (str. 36) proměnnou „roční faktor“. V návaznosti na hodnocení investice (tamtéž) uvádíte mimo jiné, že podle Hymana riziko měří změnu skutečného příjmu od očekávaného příjmu. Jak jinak lze definovat riziko?

2. Jak byly využity dotační programy, které byly ukončeny v roce 2013?

3. Proč je podle Vašeho názoru ideální poměr zdrojů 30 % dotace : 60 % úvěr : 10 % vlastní zdroje? Vysvětlíte poměr 90 % cizích zdrojů : 10 % vlastních zdrojů.

4. Vysvětlíte pojmy výnosnost a efektivnost investice v návaznosti na jejich používání v disertační práci a upřesněte, jaké jaké ukazatele používáte v modelu v záložce Hodnocení efektivnosti.

7. Posouzení publikační činnosti

Ing. Myšáková je autorkou nebo spoluautorkou 6 odborných článků, které korepondují s tématem předložené disertační práce.

Závěr

Disertační práce paní Ing. Dariny Myšákové je prací zpracovanou na dobré odborné úrovni a je přínosem pro svou teoretickou i praktickou využitelnost v oblasti investičního rozhodování. Autorka prokázala odborné znalosti v oblasti posuzování investic a investičních projektů a také schopnost vytvořit programové rozhraní potřebné pro navrhovaný model. Je schopna erudovaně pracovat s literárními prameny včetně jejich citace.

Disertační práce paní Ing. Dariny Myšákové na téma Hodnocení investičního portfolia podniků investujících do obnovitelných zdrojů energie se zaměřením na bioplyn splňuje po odborné i formální stránce všechna normativně daná kritéria, a proto doporučuji, aby v závislosti na úspěšném průběhu její obhajoby předložené práce před zkušební komisí jí byl přiznán titul Ph.D. – Philosophiæ Doctor.



V Pardubicích 7. 5. 2015

doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka Fakulty ekonomicko-správní,
Univerzita Pardubice

Oponentský posudek doktorské disertační práce

Doktorandka: Ing. Darina Myšáková

Název práce: Hodnocení investičního portfolia podniků investujících do obnovitelných zdrojů energie se zaměřením na bioplyn

Dopisem děkana Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci ze dne 17. dubna 2015, č.j. TUL-15/3813/014678 jsem byl jmenován oponentem uvedené disertační práce. Posudek je zpracován v členění podle jmenovacího dopisu.

Zhodnocení významu disertační práce pro obor

Zaměření a téma disertační práce shledávám potenciálně významnými a rozvíjejícími obor Organizace a řízení podniků, neboť práce se týká aktuální otázky podnikové praxe. V širší úvaze jsou efektivní využívání veřejných zdrojů a sledování politik v rámci Evropské unie coby příležitostí pro ekonomické subjekty stále významnějšími.

Hlavním cílem disertační práce je „vytvořit model úspěšného investování podniků bioplynových stanic, který bude použitelný pro stávající i nové investory“ (str. 13). Dílčími cíli jsou „vytvořit vlastní software“, kritická literární rešerše a primární výzkum. Na str. 15 jsou jako cíle rozvedeny „vytvoření modelu úspěšného investování podniků do bioplynových stanic“ a „vytvoření vlastního softwaru pro nové investory“. Ve formulaci cíle postrádám podrobnější rozpracování toho, co to je software i jaké jsou parametry modelu úspěšného investování (tyto okruhy žet nejsou řešeny ani v předložené rešerši).

V pojetí se jedná o aplikačně zaměřenou disertační práci. Tento typ disertačních prací považuji v podnikohospodářských disciplínách za přínosný za předpokladu dodržení metodických a metodologických východisek. Předložená disertační práce je ve své textové části spíše nepropojeným, místy věcně pomýleným kompilátem, který nerozšiřuje teoretickou úroveň poznání. Potenciálně přínosným se jeví vytvořený excelový konzultační nástroj, který by možná mohl mít i komerční ambice.

Vyjádření k postupu řešení problému, použitým metodám a splnění stanoveného cíle

Práce je rozdělena do úvodu, šesti věcných kapitol a závěru. Kapitola 1 je nevhodně vyčleněna a její obsah měl být součástí úvodu. V úvodu cílená kritická literární rešerše však není v práci zřejmá. Kritické hodnocení a autorský přínos nejsou patrné. Přístup k rešerši je sekvenční – není zřejmé, jak spolu jednotlivé zdroje souvisejí, v čem si odporují, v čem se liší, kde dochází k rozšíření či odbornému spolu mezi autory. Kapitola druhá představuje literární rešerši k tématu podnikových investic. Diskuse se oproti zvyklostem doktorských disertačních prací opírá primárně o zdroje typu (domácích či zahraničních) učebnic namísto převahy (domácí či zahraniční) časopisecké literatury. Část kap. 2 dokonce připomíná spíše poznámkový výtah z učebnice Podniková ekonomika autorského kolektivu vedeného prof. Synkem. Souvislý (vědecký) argument není prezentován.

Třetí kapitola aspiruje na shrnutí stavu poznání v oblasti bioplynových stanic. Členění kapitoly postrádá logický rámec (např. historie je součástí páté podkapitoly, využívání bioplynu je číselně podloženo v kap. 3.1 a opakovaně bez křížové reference diskutováno v kap. 3.8). Práce obsahuje i věcná pochybení, např. uvádí na str. 52, že koncový bioplyn spalují v kogenerační jednotce bioplynové stanice tři motory. Počet, typ a výkon motorů kogenerační jednotky bioplynové stanice však závisí na zvolených dimenzích. Konkrétní produkty bank pro financování stanic (3.6.1) pak měly být analyzovány, nebo součástí přílohy, anebo alespoň kompletní.

Za **nejzávažnější** připomínku k postupu řešení lze považovat absenci argumentace hypotéz, jejich nepropojenost s literární rešerší, nepromyšlenost a celkovou vadnost (str. 78). Z předešlé literární rešerše hypotézy nevyplývají, v metodické kap. 4 taktéž nejsou vypointovány. Nejedná se z většiny o hypotézy, ale spíše o oznamovací věty vytvořené z otázek dotazníku. Rovněž nelze připustit, aby výzkumné otázky byly tvořeny z hypotéz. Naopak vědecké hypotézy se odvíjejí z výzkumných otázek.

Některé hypotézy (např. č. 4) jsou pavědecké, jiné v přímém rozporu s rešerší (např. tab. 13 typizuje náklady bioplynové stanice v úrovni 60 mil. Kč, zatímco hypotéza č. 1 předpokládá, že na většinu stanic bylo vynaloženo více než 75 mil. Kč). S ohledem na odpovědní kategorie v otázce 1 pak nelze „hypotézu“ č. 1 vůbec zodpovědět. Rozlišení bioplynových stanic na zemědělské, komunální a průmyslové je představeno v metodické kapitole namísto v předchozí rešerši. Dotazník, vč. průvodního dopisu, měl být uveden přílohou práce. Otázky měly být založeny na identifikovaných nedostatcích v současném stavu poznání, nikoli na domněnkách či náhodě. Rovněž tak měla být přílohou práce zpětná vazba a výtah z disertační práce poskytnutý respondentům. Není tak patrné, zda vůbec takový výstup pro respondenty existuje.

Druhou zásadní připomínku vznáším ke způsobu prezentace výsledků (kap. 4.3). Nejedná se o analýzu získaných dat z empirického šetření, ale o sekvenci obrázků a tabulek bez průvodního komentáře, vázícího se k poznatkům v provedené literární rešerši. Obr. 15 patří do rešeršní části a netýká se získaných dat. Výsledky bylo možno mnohem lépe vytěžit. Práce např. zmiňuje investiční rizika v rešerši, mezi něž patří u bioplynových stanic reakce veřejnosti. Jaké jsou tedy např. atributy bioplynových stanic, které se nesetkaly s negativní reakcí veřejnosti (str. 121)? Teoretická část zřejmě měla definovat parametry úspěšnosti investičního projektu bioplynové stanice a tyto měly být následně ověřeny. K takovému propojení teoretické a empirické části práce však nedošlo.

Není provedeno srovnání základního souboru s výzkumným vzorkem pro posouzení reprezentativnosti vzorku. Pojem „čistě kvalitativní otázka“ nemá oporu v literatuře a je plytký. Absentuje vymezení výzkumných omezení (research limitations) vyplývajících např. z geografického pokrytí získaného vzorku či analýzy perceptuálních údajů týkajících se jinak kvantifikovatelných (investičních) dat. Stejně tak nejsou uvedeny náměty k dalšímu zkoumání.

Práce je nejednoznačná i v některých závěrech. Např. není zřejmé, proč za ideální poměr krytí investičních nákladů navrhuje práce 30 % dotace – 60 % bankovní úvěr – 10 % vlastní zdroje. Citlivostní analýza z hlediska výše bankovní úrokové sazby a vnitřního výnosového procenta na příkladu konkrétního podniku a konkrétní bioplynové stanice absentuje, a tak je tento závěr popřením rešerše v kapitole 2.

Stanovisko k výsledkům práce a autorskému přínosu

Celkový výsledek disertační práce je z hlediska stanovených cílů pouze částečný. Kapitoly 5 a 6 představují přínosy a výsledky předkládané disertační práce. Cílem práce bylo vytvoření softwarového nástroje (v nejširším pojetí) a zároveň vytvoření modelu úspěšného investování podniků do bioplynových stanic. Zatímco prvního cíle se dle mého soudu dosáhnout podařilo, druhého nikoli. Model (str. 123) totiž není nijak zpětně ověřen na daném souboru, jedná se o nepromyšlenou koncepční představu (zde bylo možno v úvodu práce omezit význam pojmu model). V diskusi výsledků nejsou promítnuty závěry literární rešerše (kap. 2 a 3 jsou tak vlastně zbytečné). Z dílčích cílů nebyl naplněn cíl kritické literární rešerše. Autorský přínos považuji za omezený, přestože zřejmě dostatečný pro doktorský stupeň vzdělání.

Vyjádření k formální a jazykové stránce disertační práce

Odvolávky literatury s využitím poznámek pod čarou lze považovat za přežitě. Nadto citace online zdrojů v poznámkovém aparátu neodpovídají žádné citační normě (a není možno je tak verifikovat v seznamu bibliografických citací). Absentuje kontrola neslabičných předložek na konci řádků (např. str. 39) či osamocených nadpisů na koncích stran (např. str. 29). Využívání královského plurálu (mykání si) je pro odborné práce jediného autora zcela nevhodné. Uvádění počtu za využití přístavku „-ti“ neodpovídá pravidlům českého pravopisu.

Argumenty nejsou formulovány jednotně – věcně ani formálně. Některé odstavce zaplňují celé strany (např. str. 14), jiné čítají dvě (např. druhý odstavec str. 15) nebo jedinou větu (poslední odstavec str. 16). Podobně nefunkčně působí několikastránkové tabulky, jež nejsou podrobně analyzovány a komentovány (např. tab. 10, str. 67-69).

Vyjádření k publikacím studentky

Publikace kandidátky jsou uvedeny v životopise, který je přiložen k disertační práci. Seznam publikací obsahuje sedm položek, z nichž ve třech případech je kandidátka hlavní autorkou. Strukturou se jedná zejména o regionální konferenční příspěvky, často prezentované na fórech mladých akademických pracovníků – doktorandů. Položky [3], [5], [6] a [7] zdají se mít přímý vztah k řešenému tématu disertační práce. Z hlediska kvality a dopadu publikací postrádám položku alespoň charakteru indexované konference. Z hlediska autorské spolupráce na uvedených publikacích bych uvítal, pokud by doktorandka byla více zapojena do vědeckého života pracoviště, na němž doktorskou disertační práci obhájí (spolupráce s doktorandy fakulty, katedry, školitelem).

Závěrečné vyjádření oponenta

Doktorskou disertační práci Ing. Dariny Myšákové „Hodnocení investičního portfolia podniků investujících do obnovitelných zdrojů energie se zaměřením na bioplyn“ **doporučuji**

k obhajobě, za podmínky jejího úspěšného provedení navrhuji udělit autorce titul „Ph.D.“ v oboru Organizace a řízení podniků.

Dotazy a tematické náměty pro obhajobu

1. Jak se liší účetní pojetí investic od podnikového (resp. manažerského) pojetí investic uvedeného v kapitole 2.1.2?
2. Jak ovlivňuje výhodnost investice do bioplynových stanic výše úrokové sazby a celkové náklady kapitálu podniku, resp. uvažovaný diskont?
3. Srovnajte podíl výroby (spotřeby) elektřiny z bioplynu na výrobě (spotřebě) elektřiny z obnovitelných zdrojů v zemích EU a ve světě.
4. Jaký je podíl jednotlivých bank na úvěrovém financování bioplynových stanic v ČR? (Česká spořitelna je údajně lídrem při poskytování úvěrů na výstavbu bioplynových stanic - str. 60).
5. Která rizika jsou spojena s investičními projekty bioplynových stanic (str. 119)? Analyzuje pravděpodobnost a dopad těchto rizik.



5. května 2015

doc. Ing. Pavel Štrach, Ph.D., Ph.D.
University of Applied Sciences Upper Austria
Degree programme Global Sales and Marketing
Wehrgrabengasse 1-3
4400 Steyr
Austria
Email: pavel.strach@fh-steyr.at