

## Oponentní posudek k disertační práci Ing. Michala Pivničky

---

<b>Doktorský studijní program:</b>	P6208 Ekonomika a management
<b>Studijní odbor:</b>	6208V038 Management a ekonomika
<b>Název práce:</b>	Podpora metodiky Balanced Scorecard informačními technologiemi
<b>Školitel:</b>	doc. Ing. Rastislav Rajnoha, PhD.
<b>Školící pracoviště:</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

K posouzení jsem obdržel vytištěnou disertační práci v rozsahu 140 stran základního textu s přílohami a téže disertační práce (37 stran) včetně přehledu publikační činnosti disertanda a jeho zapojení do projektů (4 strany). Podklady svým rozsahem, formou, strukturou a obsahem podle mého názoru vyhovují platným ustanovením zákona o vysokých školách i univerzitních a fakultních směrnic pro disertační práce a norem ISO pro kvalifikační práce.

### Stanovisko k předloženým kapitolám

#### Úvod

Disertant odůvodňuje volbu daného tématu orientovaného na boj firmy s neurčitostí. Jako jeden ze zásadních úkolů označuje koncepci budování podniku jako živého organismu, přizpůsobujícího se změnám, s vyváženým vývojem všech prvků podnikového systému na základě učení se s reálných krizí a předcházení potenciálním krizím. Pro přežití a udržení životaschopnosti firmy je kladen důraz na strategické chování omezující zranitelnost náhodnými faktory s využitím znalostní základny. Pro rozklíčování strategií do informačních jednotek přenositelných a pochopitelných cílovým uživatelům se doporučuje metodika Balanced Scorecard – strategický systém měření a řízení výkonnosti podniku. Proto je zaměření disertační práce orientováno na podporu informačních technologií pro dosahování přínosů této metodiky. Ztotožňuji se s jeho vývody, považuji zvolené téma za velmi aktuální.

#### Současný stav řešené problematiky - rešeršní část práce

Disertant postupně definuje řešený problém v posloupnosti současné podnikatelské prostředí a jeho vliv na strategické řízení podniku ( dynamika prostředí, organizace jako živý organismus, učící se organizace jako strategická nutnost, znalost v podniku, strategické řízení podniku, úskalí manažérské práce – interpretace dat), balanced scorecard jako nástroj strategického řízení (oblast realizace strategie, perspektiva učení se a růstu, balanced scorecard a motivace, shrnutí), informační páteř podniku (informační systém a tvorba konkurenční výhody, podnikové procesy a jejich řízení, podpora jednotlivých úrovní řízení informačními technologiemi, balanced scorecard a informační systémy). *Tuto posloupnost považuji za logicky opodstatněnou. V souvislosti s koncepcí organizace jako živého organismu v první kapitole by mne zajímal autorův názor na koncept fraktálové organizace a další možné koncepty charakterizované například v disertačních pracích paní Brathové a Girstlové obhájených na stejném školícím pracovišti v roce 2013 a 2009. Vzhledem k pojetí BSC jako strategického systému měření a řízení výkonnosti podniku bych považoval za vhodné k této části podrobněji okomentovat pojetí měření a řízení výkonnosti podniku. Dále to jakou úlohu přikládá v pojetí informační páteře podniku u sdílení znalostí tacitním znalostem.* Základní charakteristiky přístupů jsou doloženy odvolávkami na celkem 111 zahraničních i tuzemských zdrojů, které se věnují problematice ekonomiky a organizace podniku, strategického managementu, procesního řízení, informačních systémů a ekonomie. Vychází se z různorodých sekundárních pramenů, monografií, seriálových publikací. V tak velkém počtu zdrojů jsem mohl provádět kontrolu

odkazů jen namátkově, ty které jsem vyhledal jsou v souladu s platnými normami. Oceňuji způsob zpracování, využívající formy hodnotících poznámek autora k zjištěným poznatkům a zejména syntetické shrnutí rešerše, které poskytuje jednoznačná východiska pro koncipování modelu výzkumu, kterým rozumím obr. 5.1 Mapa klíčových faktorů.

#### Zaměření a cíle disertační práce.

Tato část je soustředěna v jedné kapitole v rozsahu 3 stran, což považuji poněkud za strohé, některé podstatné souvislosti jsou zahrnuty až do další kapitoly věnované metodice řešení. S použitou posloupností, vymezení oblasti a výzkumného problému, výzkumných otázek a hypotéz je možno souhlasit. Popis problému navazuje na předcházející úvodní kapitolu a syntetizuje poznatky v ní uvedené do základního cíle, za který považuji zvýšení strategické akceschopnosti podniku, nutné pro vyrovnání se s tržními fluktuacemi (*nebo spíše turbulencemi?*) prostřednictvím podpory metody BSC informačními technologiemi. Je rozložen do dvou základních okruhů

- Do jaké míry jsou informační technologie schopny působit jako multiplikátor přednosti metodiky BSC
- Jsou schopny firmy využívat potenciál informačních technologií pro podporu metodiky BSC.

Následně jsou charakterizovány tři hlavní očekávané výstupy, které mají charakter podpůrných postupných cílů. *Domnívám se, že při obhajobě by mohl disertand okomentovat jejich posloupnost, návrh modelu by měl podle mého názoru syntetizovat předcházející řešené okruhy. Podle mého názoru používá stejný název model ve dvou fázích, pro zmíněný model výzkumu (obr. 5.1) i vlastní výstup Obr. 7.1 Návrh modelu.*

Ze stanovených cílů se odvíjí stanovená hlavní výzkumná otázka, podpořená dvěma dílčími otázkami a navazující výzkumné hypotézy s podrobnějším komentářem. *Při obhajobě by mohl disertant objasnit formulaci výkladu ke druhé dílčí výzkumné otázce na str. 59, který se mi zdá jako nedokončen.*

#### Metodologie (metodika) disertační práce.

Ke klasickému členění metod na logické, kvalitativní a kvantitativní v této části podává autor na cca 4 stranách doplňující komentář ke způsobu jejich použití v jednotlivých fázích výzkumu. Oceňuji aplikaci logických metod pro shrnutí rešeršních částí, volbu kvalitativního výzkumu aplikací IT pro potvrzení hypotézy 1, kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření u uživatelů aplikací pro potvrzení hypotézy 2. *Za klad této části považuji charakteristiku výhod a nevýhod použitých metod a naznačení jejich limitů.* Naznačená struktura prací a časový harmonogram svědčí o promyšleném přístupu disertanta k vymezení a řešení problému. *Při obhajobě by snad mohl uvést na pravou míru charakteristiku použitého výzkumu pro potvrzení hypotézy 2 na str. 64.*

#### Hlavní výsledky práce.

Vlastní primární výzkum disertanta uvedený na str. 65-113 má charakter identifikace klíčových proměnných pro stanovení modelu výzkumu, charakteristiky výsledků kvalitativního výzkumu technologické informační podpory BSC, výsledků kvantitativního průzkumu orientovaného na využití technologické podpory BSC u vybraných zákazníků a návrh holistického modelu pro postup při aplikaci informačních technologií pro podporu metodiky BSC. Tuto posloupnost považuji za logicky opodstatněnou. *Oceňuji syntetické vyjádření modelu výzkumu na Obr. 5.1 formou příčinných vazeb mezi kritickými faktory vnějšího okolí (komplexita systému, rychlost změn, kvalitativní charakter změn) a interními podmínkami pro aplikaci informační podpory metodiky BSC ve firmě (strategická vnímavost – snižování komplexity, zvyšování*

**akceschopnosti, generování znalostí – zvyšování kompetencí).** Souhlasím s autorovými vývody, týkajícími se vztahu metodiky BSC k eliminaci vnějších a podpory vnitřních klíčových faktorů.

Kvalitativní výzkum disertant zaměřil na analýzu vybraných IT řešení a zhodnocení jejich potenciálu s cílem potvrdit nebo vyvrátit hypotézu 1. Oceňuji důkladný rozbor požadavků na funkčnost IT technologií ve vztahu k vymezeným klíčovým faktorům. ***Pokud jde o vlastní kvalitativní výzkum, mohl by při obhajobě okomentovat výběr šesti zvolených řešení, to zda měl k některému poskytnutou demoverzi. Zajímá mě také jeho názor na funkcionalitu jednodušších řešení BSC Designer, případně šablon MS Excel.***

Kvantitativní výzkum byl proveden formou dotazníkového šetření u firem využívajících informační technologie pro podporu metodiky BSC. Oceňuji systematickou přípravu dotazníkového šetření ve vazbě na stanovené klíčové faktory. Souhlasím s tím, že anonymita průzkumu zřejmě přispěla k získání celkem 27 odpovědí. ***Přesto by mě zajímala metoda využitá při výběru firem, to do jaké míry využívaly řešení zahrnutá do kvalitativního výzkumu (otázka 19 dotazníku), jaký byl počet oslovených firem.*** Pro tabulku 5.1.3 na straně 101 mohl být, vzhledem k vysvětlujícímu komentáři použit barevný tisk, i když je struktura otázek a odpovědí zřejmá z příloh A – C. Závěry z testování hypotéz považuji za logicky opodstatněné. V poslední části výsledků výzkumu na cca 5 stránkách prezentuje disertant dvoudimenzionální model celostního přístupu k vyjádření role informačních technologií při realizaci podnikové strategie založené na využití metodiky BSC. Základní struktura modelu je postavená ve vertikální rovině na přístupech ověřených v rámci výzkumu (charakter okolí, klíčové proměnné pro vypořádání se s okolím, klíčové vlastnosti podnikové strategie, role BSC pro dosažení klíčových vlastností, odvozené požadavky na informační technologie) v horizontální rovině na třech oblastech klíčových proměnných (komplexita, rychlost změn, složitost změn). Uvedenou posloupnost považuji za logicky odůvodněnou, celé zpracování jeví znaky propracovaného ideového návrhu podloženého výsledky výzkumu. ***Při rozpravě by mohl autor podrobněji charakterizovat, která doporučení pro firmy vyplývající z provedeného kvantitativního výzkumu považuje za stěžejní a proč a do jaké míry považuje navržený model prostřednictvím tohoto výzkumu za ověřen.***

#### Přínosy disertační práce, závěry

S charakterizovanými přínosy práce je možné souhlasit, stejně jako se závěry a stanoviskem k možnostem dalšího výzkumu. V teoretické rovině je přínosem holistický model, v praktické doporučení firmám k eliminaci chyb při aplikaci informační podpory strategických přístupů založených na BSC.

#### **Souhrnné stanovisko k podkladům**

##### **a) Zhodnocení významu pro obor**

Téma práce je zaměřeno na řešení vysoce aktuálního problému spadajícího do oboru Management a ekonomika.

##### **b) Postup řešení problému, použité metody, splnění stanoveného cíle**

Postup řešení problému, tzn. jeho vymezení, popis současného stavu formou rešerše sekundárních pramenů, koncepce modelu vlastního výzkumu, stanovení cílů řešení s metodikou primárního kvalitativního a kvantitativního výzkumu, shrnutí výsledků výzkumu formou ideového konceptu holistického modelu, zobecnění výsledků s vyhodnocením přínosu pro vědecké poznání a praxi odpovídá obecně doporučené metodice pro vědecké kvalifikační práce. Výsledky rešerše i vlastního výzkumu dokládají splnění stanoveného hlavního cíle, podpořeného dílčími cíli.

**c) Stanovisko k výsledkům práce a přínosu disertanta**

Za přínos disertanta k rozvoji oboru považuji řešeršší část důsledně aplikující používané metody vědecké práce pro analýzu vztahů, vývoje podmínek vnějšího okolí, strategického řízení podniku s využitím BSC a jeho informační podpory syntetizované v modelu provedeného výzkumu. Ve vlastním aplikovaném výzkumu pak provedený kvalitativní výzkum informační podpory metodiky BSC a zobecňující holistický model s pilotně ověřenými prvky v kvantitativním výzkumu uživatelských firem.

**d) Další vyjádření k úrovni disertační práce.**

Disertační práce i téze podle mého názoru formální úpravou i jazykovou úrovní, přes některé drobné nalezené nedostatky vyhovují ustanovením pro kvalifikační práce.

**e) Vyjádření k publikacím disertanta**

Dosavadní tvůrčí aktivity doktoranda, 6 příspěvků z toho 4 zahraniční 5 ve sbornících konferencí a 1 v recenzovaném časopisu ze seznamu RVVI a podíl na 5 výstupech interních projektů považuji za dostačující. Oceňuji, že jsou orientovány na předmět řešení disertační práce, nebo související problematiku metod průmyslového inženýrství.

**Závěr**

Předložené podklady k obhajobě disertační práce splňují požadavky vysokoškolského zákona i běžných standardů pro kvalifikační vědecké práce. Prokazují schopnost samostatné tvůrčí práce disertanta v oboru Management a ekonomika doktorského studijního programu Ekonomika a management. Doporučuji proto disertační práci k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby práce Ing. Michalu Pivničkovi udělit akademický titul Ph.D.



doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.

Ve Zlíně 28.9.2015