

ODRAZ ZPŮSOBU UŽITÍ SYSTÉMU MĚŘENÍ VÝKONNOSTI V PODNIKOVÝCH FINANČNÍCH UKAZATELÍCH

Ladislav Šiška

ÚVOD

Měření výkonnosti (Performance Measurement) se jako relativně samostatný vědní obor začalo utvářet přibližně v 80. letech minulého století (Bititci et al., 2012), kdy integrovalo tradičně používané rozpočty s celou řadou nefinančních měřítek. Nejprve se jeho pozornost soustředila na zkoumání oddělených skupin měřítek. Následně začala být měřítka seskupována do celých systémů pro měření výkonnosti, z nichž nejznámějším je bezpochyby Balanced Scorecard (BSC).

Zkoumání měřítek a technik jejich měření pokračovalo i na přelomu letopočtu, kdy se značně rozšířil tzv. kontingenční přístup. Jeho základní premisa říká, že neexistuje jediné univerzálně platné řešení, jak uspořádat systém měření podnikové výkonnosti (dále jen "SMPV"). Naopak silně závisí na kontextových faktorech použití takového systému, kdy např. Chenhall (2003) ve své vlivné přehledové studii identifikoval následující kontextové faktory:

- vnější prostředí vč. míry konkurence a nejistoty v něm;
- technologii;
- pokročilé průmyslové metody jako Just in Time, Total Quality Management (TQM);
- organizační struktura a míra decentralizace;
- velikost a růst podniku;
- strategie a
- kultura (především národní).

Vyjmenovaný výčet faktorů nepředstavuje jedinou klasifikaci, s jakou se lze potkat v odborné literatuře. Garengo a Bititci (2007) např. dodávají faktor správy společnosti (corporate governance) a manažerské informační systémy, které jsou podle jejich

zjištění podstatnější než strategie, či jiné faktory.

Další zásadní posun ve vnímání měření výkonnosti je spojen se jménem harvardského profesora Simonse (1995). Ten ve svém výzkumu odhalil, že ty stejné nástroje pro měření výkonnosti (např. stejná měřítka, nebo stejná metoda) mohou být různými podniky používány různě. Závisí totiž na způsobu, jakým je používají manažeři, když se s jejich pomocí snaží ovlivnit chování svých podřízených a tím řídit podnik směrem ke stanoveným strategickým cílům. Jinými slovy, není tolik podstatné vlastní uspořádání systému měření výkonnosti a v něm aplikovaná měřítka a metody, ale zejména jejich použití. Simons (1995) přitom vytypoval čtveřici hlavních sil, které nazývá pákami, jež určují způsob užití systému měření výkonnosti. Z toho dvě páky působí pozitivně a představují je jednak systém hodnot podniku (beliefs), který vrcholový management komunikuje ve snaze sjednotit směřování organizace, jednak interaktivní nástroje kontroly, jimiž Simons (1995, s. 34) rozumí "formální informační systémy, pomocí nichž se manažeři zapojují pravidelně a osobně do rozhodování svých podřízených". Druhou dvojici tvoří negativní síly reprezentované jednak systémem zábran (boundaries), jakým může být etický kodex, příp. jiná interní pravidla eliminace rizikových činností pro podnik, jednak diagnostickými systémy kontroly, které Simons (1995, s. 59) vymezuje jako "formální informační systémy používané manažery k monitorování výsledků a korekci odchylek od předem stanovených standardů výkonnosti."

Tessier a Otley (2012) redukuje Simonsovu klasifikaci, když se přiklání pouze k oběma kontrolním systémům, jež vnímají spíše jako způsob použití SMPV, než systémy samy o sobě. To samé výstižně charakterizuje Langfield-Smith (2007, s. 755) následovně: "...

manažeři používají nástroje interaktivně, aby vyzdvihli strategicky významné nejistoty a řídili tyto nejistoty. Ostatní nástroje se používají diagnosticky formou 'automatického pilota' k monitorování výsledků a ke korektivním opatřením při výskytu odchylek od předem stanovených cílů."

Ve vazbě na výše představený vývoj si tento článek klade dva cíle, a sice prozkoumat:

- zda v praxi tuzemských podniků lze odlišit diagnostické a interaktivní použití SMPV a
- zda se diagnostické / interaktivní použití SMPV odráží v tradičních účetních měřítkách výkonnosti podniku, jakými jsou rentability, či růst tržeb.

1 METODY

Odpověď na první otázku týkající se způsobu použití SMPV byla realizována na základě dat dotazníkového šetření. Specifikace otázek dotazníku přitom čerpala inspiraci z obdobných výzkumů v zahraničí. Dotazník dále obsahoval identifikační údaje o respondentovi a jeho podniku, aby bylo možné propojit informace

Tab. 1: Struktura výzkumného vzorku

	Četnost	Procentní podíl
Zaměstnanců nad 250	35	25,4
50-249	44	57,2
10-49	59	100,0
Total	138	

Zdroj: Autor s využitím SPSS na základě dat z dotazníkového šetření

Veškeré prezentované výsledky statistických výpočtů byly realizovány pomocí softwarového balíku IBM SPSS Statistics verze 22.

1.2 Diagnostické / interaktivní užití SMPV

Ke změření *diagnostického / interaktivního užití SMPV* posloužila baterie validovaných otázek podle Henriho (2006, s. 551), kterou zachycuje tabulka 2. Na odpovědi byla aplikována exploratorní faktorová analýza (dále jen "EFA"), která v datech identifikovala dva hlavní faktory odpovídající diagnostickému a interaktivnímu užití SMPV. Ověřována byla též konvergenční reliabilita jednotlivých otázek tvořících faktory, a to s pomocí Cronbachových alfa, pro které Nunally (1978), stejně jako novější prameny

z dotazníku s daty účetních závěrek obsaženými v databázi BisNode a zodpovědět tak druhou předestřenou otázku.

1.1 Sběr dat

Dotazníky byly vyplněny manažery či vlastníky společností zaměstnávajících více než 10 zaměstnanců. Sběr dat zajišťovali studenti předmětu Manažerské účetnictví na přelomu let 2013/2014. Úkolem každého studenta bylo kromě zajištění distribuce dotazníku také vysvětlit respondentovi případné nejasnosti stran terminologie užití v dotazníku, se kterou byli studenti seznamováni předtím celý semestr během studia předmětu. Vyhodnocovány byly pouze dotazníky shromážděné studenty, kteří byli u následné zkoušky hodnoceni nejhůře klasifikačním stupněm 2. Důvodem pro toto omezení byla snaha o srovnatelnost informační podpory respondentů ze strany studenta.

Strukturu výzkumného vzorku charakterizuje následující tabulka 1, ve které jsou respondentské podniky klasifikovány podle počtu zaměstnanců v souladu s klasifikací EU.

Hair et al. (2010) doporučují minimální hodnotu 0,7.

Před aplikací samotné EFA byly ověřeny předpoklady pro její použití. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) charakteristika ve výši 0,896 svědčila o dostatečné velikosti vzorku, který by podle Hutcheson & Sofroniou (1999) mohl být dokonce hodnocen jako "marvellous". Stejně tak hodnoty dílčích KMO pro jednotlivé otázky překračovaly Fieldem (2013) doporučovaný práh 0,5. Konečně Barlettův test sfericity byl statisticky významný ($p = 0,000$) s Chi-

kvadrátem se 45 stupni volnosti a kritériem ve výši 823,719.

Pro extrakci faktorů byla zvolena metoda hlavních komponent (Principal Component Analysis, PCA). Její aplikace identifikovala mezi odpověďmi na desítku otázek na základě Kaiserova kritéria dva faktory s vlastními čísly většími než jedna (5.686 a 1.249). Oba faktory dohromady vysvětlily 69,355 % celkového rozptylu.

Za účelem snazší interpretace faktorů byl jejich souřadný systém rotován (metodou Varimax s Kaiserovou normalizací), čímž se současně vlastní čísla faktorů více vyrovnala na 3,890 a 3,046. Důvodem pro volbu ortogonální rotace byl fakt, že faktory následně vstupovaly jako prediktory do regresního modelu. Bylo tedy žádoucí, aby byly vzájemně nekorelované. Testováno však bylo také použití korelovaných faktorů vytvořených metodou Oblimin, které vykazalo podobné závěry ovšem s mírně nižšími hladinami významnosti parametrů.

1.3 Finanční ukazatele výkonnosti

Výkonnost respondentských podniků byla měřena tradičními ukazateli rentability a růstu tržeb. Důvodem byly výzkumy Hulta et al. (2008) a Richarda et al. (2009), podle kterých patří aplikace tradičních účetních měřítek nadále k nejobvyklejším způsobům měření podnikové výkonnosti. Zvoleny byly ukazatele rentabilit, a to jak z oblasti efektivity (rentabilita aktiv ROA, rentabilita vlastního kapitálu ROE), tak z oblasti účinnosti (rentabilita tržeb ROS), které doplnil ukazatel růstu tržeb (GrSales).

Všechna data o finančních ukazatelích byla čerpána databáze Albertina (poskytované společností BizNode). Ukazatele byly konstruovány za rok 2013, na jehož sklonku se uskutečnilo dotazníkové šetření. Tabulka 2 udává základní popisné statistiky finančních ukazatelů, které jsou vyjádřeny v procentech.

Tab. 2: Popisné statistiky měřítek finanční výkonnosti

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
ROE	82	-174,66	111,29	13,5944	34,17419	-1,787	12,879
ROA	82	-18,72	45,79	8,7101	10,81613	,770	1,419
ROS	81	-49,73	27,85	4,0111	8,78865	-2,279	17,724
GrSales	73	-60,00	125,00	2,8767	25,38533	1,747	8,001

Zdroj: Autor s využitím SPSS na základě dat z dotazníkového šetření a databáze Albertina.

Z údajů tabulky 2 je zřejmé, že databáze Albertina neobsahovala finanční údaje za kompletní vzorek respondentských podniků, ale pouze za 73 až 82 subjektů.

Finanční údaje byly vysvětlovány pomocí čtyř *regresních modelů* s prediktory interaktivní (Interactive) a diagnostické (Diagnostic) použití SMPV. Následující rovnice zachycuje regresní rovnici prvního ze čtyř modelů, jenž se zaměřil na vysvětlení ukazatele ROE:

$$ROE = b_0 + b_1 \times Interactive + b_2 \times Diagnostic + e \quad (1)$$

kde faktory *ROE* představuje procento rentability podniku dle databáze Albertina za rok 2013, b_i jsou odhadované regresní koeficienty a konečně e představuje modelem nevysvětlené reziduum.

Z hodnot šikmosti a špičatosti v tabulce 2, které výrazně překračují obvykle literaturou doporučený interval od -1 do 1 (např. Mareš et al., 2015), plyne zřetelné porušení

předpokladu normality, o který se opírá regresní analýza. Konkrétně především rozdělení hodnot finančních veličin ROE a ROS se jeví výrazně špičatější ve srovnání s normálním rozdělením. S cílem odstranit tento nedostatek byl tradiční odhad regresních parametrů doplněn o jejich odhad pomocí Bias-corrected and accelerated (BCa) bootstrap s 10.000 náhodně vybraných podvzorků.

2 VÝSLEDKY

EFA vedla k vytvoření dvou faktorů. Složení obou faktorů přitom odpovídalo struktuře, jakou identifikoval Henri (2006), tj. faktor diagnostického užití SMPV vytvořila první čtveřice otázek, zatímco faktoru interaktivního použití odpovídala šestice zbývajících otázek. Náležitost jednotlivých otázek k faktorovým proměnným "Diagnostic" a "Interactive" zachycuje tabulka 3 vč. jejich faktorových zátěží

(factor loadings), detailní informace o jejich průměrech a vzájemných korelacích uvádí přílohy. Nad rámec tabulky je třeba dodat, že Cronbachovo alfa prvního faktoru Diagnostic dosáhlo 0,869 a stejně tak žádné z Cronbachových alfa "if item deleted" nepřesáhlo tuto hranici, což svědčí o vnitřní konzistenci baterie čtyř otázek tvořících faktor. Obdobně v případě faktoru Interactive přesahovalo Cronbachovo alfa doporučenou hodnotu, když dosáhlo 0,896 a žádné vyloučení proměnné nevedlo k jeho zvýšení. Z údajů tabulky 3 pak lze současně posoudit diskriminační validitu, kdy otázky s křížovými zátěžemi překračujícími 0,3 by mohly být kandidáty na vyloučení. Vzhledem k jejich vysoké vazbě na samotný faktor však byly všechny otázky ponechány v konstrukci obou faktorů Interactive a Diagnostic.

Tab. 3: Rotovaná matice zátěží

Ohodnoťte na škále 0%=vůbec – 10 – 20 – 30 – 40 – 50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100%=naprosto, do jaké míry se celkově může vrcholový management Vašeho podniku spolehnout na ukazatele výkonnosti, když řeší následující úlohy:	Faktor	
	Interactive	Diagnostic
1. Sledování postupu/posunu směrem k cílům.	,231	,802
2. Monitorování výsledků.	,189	,840
3. Srovnání výstupů s očekáváním.	,363	,772
4. Posouzení klíčových ukazatelů.	,364	,780
5. Otevření diskuse na poradách o podkladových datech, předpokladech, opatřeních.	,708	,397
6. Nalezení společného pohledu na podnik.	,746	,324
7. Vyvinutí společného slovníku v podniku.	,765	,190
8. Provázání a propojení částí podniku dohromady.	,827	,219
9. Soustředění podniku na společné problémy.	,792	,283
10. Zaměření podniku na kritické faktory úspěchu	,763	,258

a. Rotation converged in 3 iterations.

Zdroj: Autor s využitím SPSS

Pomocí EFA identifikované faktory Interactive a Diagnostic vstoupily následně jako prediktory do regresních modelů vysvětlujících výkonnost podniku měřenou rentabilitami a růstem tržeb.

Z nich pouze regresní model pro ROE se ukázal jako významný, jak dokumentuje tabulka 4.

Tab. 4: Analýza rozptylu modelu se závislou proměnnou ROE

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7779,743	2	3889,872	3,540	,034 ^a
Residual	86818,135	79	1098,964		
Total	94597,878	81			

a. Predictors: (Constant), Diagnostic, Interactive

Zdroj: Autor s využitím SPSS

Tento model vysvětlil 8,2 % rozptylu proměnné ROE a Durbin-Watsonova statistika dosáhla 1,926. Rozbor regresních koeficientů modelu vysvětlujícího ROE zobrazuje tabulka 5. Ze standardizované hodnoty Beta pak plyne, že výraznější vliv na ROE má diagnostické použití SMPV. Konečně testy nenulovosti regresních

koeficientů pak ukazují, že statisticky významný se jeví pouze regresní koeficient 9,736 pro Diagnostické použití SMPV. Logicky se pak jeho vypuštění v následném modelu projevilo minimálním poklesem vysvětleného rozptylu ROE na 8,1 %.

Tab. 5: Koeficienty modelu se závislou proměnnou ROE

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		b	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13,506	3,664		3,686	,000
	Interactive	1,154	3,947	,032	,292	,771
	Diagnostic	9,736	3,722	,283	2,616	,011

Zdroj: Autor s využitím SPSS

Uvedené výsledky korespondují s předpokladem splnění normality proměnných používaných v modelu, který především v případě ROE nebyl splněn. Mareš et al. (2015, s. 134) s odkazem na centrální limitní teorém sice konstatují, že u vzorků větších než 100 pozorování není porušení předpokladu normality zásadním problémem. V analyzovaném případě však počet pozorování dosahoval pouze 82 podniků, navíc odchylky od normality byly značně výrazné. Bylo proto přistoupeno k odhadům 95% intervalů spolehlivosti pomocí BCa bootstrap. Ten

identifikoval meze intervalu -6,567 až 8,911 pro regresní koeficient proměnné Interactive a -0,392 až 21,211 pro regresní koeficient proměnné Diagnostic. Oba bootstrapem vypočtené intervaly obsahují nulu, a proto ani jednu proměnnou nelze klasifikovat jako statisticky významnou na hladině 5 %. Teprve změna hladiny významnosti na 10 % vedla k intervalu spolehlivosti regresního koeficientu neobsahujícího nulu v případě nestandardizovaného regresního koeficientu proměnné Diagnostic, jak dokumentuje tabulka 6.

Tab. 6: Odhad 90% intervalu spolehlivosti s využitím procedury Bootstrap

Model	b	Bootstrap ^a				
		Bias	Std. Error	Sig. (2-tailed)	BCa 90% Confidence Interval	
					Lower	Upper
1 (Constant)	13,506	,205	3,681	,001	6,828	20,225
Interactive	1,154	-,225	4,275	,796	-5,223	7,249
Diagnostic	9,736	-,521	6,432	,176	,746	18,915

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 10000 bootstrap samples

Zdroj: Autor s využitím SPSS

ZÁVĚR

Cílem tohoto článku bylo ověřit, zda mezi podniky se sídlem v České republice lze odlišit diagnostické a interaktivní užití systémů měření výkonnosti podniku (SMPV) a zda má vliv na hodnoty celopodnikových finančních ukazatelů rentability a růstu tržeb.

V případě prvního cíle se škály, které vyvinul Henri (2006), ukázaly být aplikovatelné i v případě tuzemských podniků. Faktorová analýza nad baterií otázek citovaného výzkumu totiž odhalila právě dva faktory s vlastními čísly vyššími než 1. Faktorové zátěže jednotlivých otázek pak směřovaly na stejné faktory diagnostického a interaktivního využití SMPV, jako v případě citovaného výzkumu. Vzhledem ke zvolené ortogonální rotaci byly identifikované faktory nekorelované, což eliminovalo nebezpečí multikolinearity v následných regresních modelech. Odpověď na první výzkumnou otázku tak byla kladná a rovněž u tuzemských podniků lze měřit diagnostické a interaktivní použití SMPV.

Ohledně druhé výzkumné otázky bylo nutno konstatovat, že vazba mezi interaktivním (resp. diagnostickým) použitím SMPV a finančními ukazateli však nebyla shledána, a to s jedinou výjimkou, kterou byla rentabilita vlastního kapitálu (ROE). Přibližně 8 % jejího kolísání je možné vysvětlit diagnostickým použitím SMPV, neboli mezi oběma veličinami lze najít slovy De Vause (2002, s. 259) slabý až mírný vztah. Zkonstruovaný regresní model konkrétně ukázal, že změna diagnostického využití SMPV o jednu směrodatnou odchylku se promítá do změny ROE o 0,283 směrodatné

odchylky. V protikladu k tomu vliv interaktivního použití SMPV nevykázal žádný statistický významný vliv na změnu ROE. Vzhledem ke špičatému rozdělení ROE bylo přistoupeno k odhadu intervalů spolehlivosti regresních koeficientů pomocí bootstrapu, jenž prokázal statisticky významnou závislost mezi diagnostickým použitím SMPV teprve na hladině významnosti 10 %, ačkoliv tradiční metoda za předpokladu normality (v daném případě nesplněném) se vazba ukazovala významná již na 5% hladině.

Identifikovaný mírně pozitivní vliv diagnostického použití SMPV na rentabilitu vlastního kapitálu ROE tuzemských podniků může svědčit o tom, že dobře nastavené systémy průběžně monitorující plnění cílů zvyšují bohatství vlastníků podniku, aniž by jinak jakkoliv výrazněji ovlivňovaly ostatní ukazatele finanční výkonnosti jako rentabilita aktiv (ROA), rentabilita tržeb (ROS) či růst tržeb. V případě interaktivního nastavení SMPV, jež vede k vyšší angažovanosti manažerů v každodenním rozhodování jejich podřízených a hledání nových příležitostí, však nebyla nalezena žádná souvislost s celkovou výkonností podniku měřenou rentabilitami či růstem tržeb. Vysvětlení nesouladu mezi vlivem diagnostického a interaktivního použití SMPV na výkonnost lze spatřovat v rozdílném časovém dopadu obou způsobů použití, kdy diagnostické použití lze spojovat s kratším časovým horizontem, tudíž také jeho vazba na spíše taktický než strategický ukazatel ročního ROE může být patrně silnější než v případě dlouhodoběji působícího interaktivního použití SMPV.

Uvedená zjištění úplně nekorespondují se závěry Widener (2007, s. 781), která našla vazbu mezi způsoby použití SMPV a ROA, nicméně v jejím případě byla tato vazba zprostředkována přes proměnné pozornost a organizační učení, které náš výzkum opomenul. Naopak prezentované výsledky odpovídají zjištěním Henriho (2006), jenž rovněž nenašel statisticky významnou vazbu mezi způsobem použití SMPV a podnikovou výkonností.

Stejně jako jiné výzkumy, rovněž předkládaný má celou řadu slabín a omezení. Jedním z nich je skutečnost, že rozebírané vztahy mezi způsobem využití SMPV a výkonností byly

analyzovány pouze pro 82 podniků. Větší vzorek, nebo opakované šetření by proto mohly zpřesnit prezentované výsledky. Další omezení představují samy použité metody, které předpokládají normalitu dat, nebo v případě bootstrapu alespoň, že zkoumaný vzorek je přesnou zmenšeninou populace, ze které byl vybrán. Konečně prozkoumat bylo možno i celou řadu dalších kontingenčních faktorů, které mohou být příčinou 92 % nevysvětleného rozptylu proměnné ROE. Jejich zkoumání společně s již naznačeným testováním mediátorů ovlivňujících vztah mezi způsobem užití SMPV a výkonností bude předmětem dalšího výzkumu.

LITERATURA

Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., Nudurupati, S. (2012). Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14 (3), 305-327.

De Vaus, D.A. (2002): Surveys in Social Research. Allen & Unwin, Crows Nest (Australia). ISBN 9781865086118.

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: Sage

Garengo, P., Bititci, U. (2007). Towards a contingency approach to performance measurement. an empirical study in Scottish SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(8), 802-825.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River (New Jersey): Pearson Prentice Hall.

Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting Organizations and Society*, 31(1), 77-103.

Hult, G. T. M. et al. (2008). An assessment of the measurement of performance in international business research. *Journal of International Business Studies*. 39. 1064-1080.

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational

context. findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168.

Langfield-Smith, K. (2007). A Review of Quantitative Research in Management Control Systems and Strategy. *Handbook of Management Accounting Research. Volume 2*. Oxford: Elsevier,

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*. 35. 718-804.

Mareš, P., Rabušic, L., Soukup, P. (2015). *Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS*. Brno: Munipress.

Nunally, J. C. (1978): *Psychometric Theory*, 2nd ed. New York: McGraw-Hill,

Simons, R. L. (1995). *Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Boston: Harvard Business School Press.

Tessier, S., Otley, D. (2012). A conceptual development of Simons' Levers of Control framework. *Management Accounting Research*, 23, 171–185.

Widener, S. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 757–788.

Author

Ing. Ladislav Šiška, Ph.D.

Masarykova univerzita

Ekonomicko-správní fakulta

Katedra podnikového hospodářství

E-mail: ladislav.siska@econ.muni.cz

Příloha 1 – Deskriptivní charakteristiky otázek zkoumajících interaktivní a diagnostické použití

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
ot01	6,94	2,588	138
ot02	7,96	2,059	138
ot03	7,24	2,510	138
ot04	7,51	2,402	138
ot05	6,90	2,719	138
ot06	6,08	2,776	138
ot07	5,26	3,475	138
ot08	5,81	3,286	138
ot09	6,38	2,600	138
ot10	6,36	2,744	138

Příloha 2 - Korelační matice otázek zkoumajících interaktivní a diagnostické použití

	ot01	ot02	ot03	ot04	ot05	ot06	ot07	ot08	ot09
ot01	1,000	,595	,610	,613	,450	,514	,360	,357	,379
ot02	,595	1,000	,633	,638	,464	,401	,325	,349	,406
ot03	,610	,633	1,000	,689	,513	,451	,445	,492	,535
ot04	,613	,638	,689	1,000	,565	,461	,406	,500	,504
ot05	,450	,464	,513	,565	1,000	,676	,568	,617	,541
ot06	,514	,401	,451	,461	,676	1,000	,567	,590	,631
ot07	,360	,325	,445	,406	,568	,567	1,000	,661	,522
ot08	,357	,349	,492	,500	,617	,590	,661	1,000	,682
ot09	,379	,406	,535	,504	,541	,631	,522	,682	1,000
ot10	,374	,378	,456	,486	,588	,571	,502	,573	,717

IMPACT OF PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM USE ON COMPANY'S FINANCIAL INDICATORS

Ladislav Siska

Abstract: Simons (1995) seminal work identified two different purposes how the performance measurement systems (PMS) of the company can be used by managers. Diagnostic PMS use means monitoring organizational outcomes and correcting deviations from pre-set standards of performance. Interactive PMS use is associated with involvement of senior managers in the decision activities of their subordinates and thus stimulating learning and search for new opportunities of the future growth. The question is whether more diagnostically (or interactively) used PMSs mirror in the financial outcomes of the company, specifically in its returns and sales growth. To answer the question, the survey was carried out in companies domiciled in the Czech Republic. Applying exploratory factor analysis, the level of diagnostic and interactive PMS use in the company was distilled. Consecutively, the company's financial indicators of ROA, ROE, ROS and Sales growth were regressed on the identified factors of diagnostic and interactive PMS use. The results show that only diagnostic PMS use significantly influences ROE indicator and explains about 8 % of its fluctuations.

Keywords: performance; performance measurement systems; financial indicators

JEL Classification: M41