

Výběr ekonomických ukazatelů pro měření dlouhodobé výkonnosti podniku

The Selection of Economic Indicators for Measuring a Company's Long-term Performance

Šiška Ladislav, Lázelová Lenka

Abstrakt

Článek je součástí řešení projektu č. 402/09/2057 financovaného Grantovou agenturou ČR, jehož cílem je identifikovat dopad nehmotných aktiv na výkonnost podniku. Předkládaný článek se proto zaměřuje na hledání ukazatelů, které se jeví jako nejvhodnější pro měření dlouhodobé výkonnosti podniku. Ukazatele byly vybrány na základě rešerše současné literatury a následně testovány na tříletých řadách účetních údajů, které publikovaly přes 4 tisíce tuzemských podniků s více než 20 zaměstnanci. Jako nástroj pro ověření shody ukazatelů při hodnocení výkonnosti podniku posloužila shluková analýza. Identifikovány byly dvě skupiny ukazatelů, a sice ukazatele ziskovosti a ukazatele růstu. Konkrétně se jako vhodné ukázaly ukazatele rentability aktiv (ROA) a růst aktiv, nebo o riziko meziročního kolísání očistěná rentabilita tržeb (ROS) a růst tržeb.

Klíčová slova: výkonnost, finanční analýza, měření

1 ÚVOD

Tým výzkumníků z Vysoké školy polytechnické Jihlava se zabývá řešením projektu č. 402/09/2057 financovaného Grantovou agenturou ČR, jehož ústředním tématem je identifikace dopadu nehmotných aktiv na výkonnost podniku. Jedna z ústředních otázek projektu, kterou téma vyvolává je: „Jakými ukazateli měřit výkonnost podniku?“

Předkládaný článek se snaží nalézt odpověď na uvedenou otázku. Jeho konkrétní cíle jsou:

- Zjistit, jaké ukazatele jsou obvykle využívány v podobných výzkumech.
- Zkonstruovat vybrané ukazatele na několikaleté řadě údajů tuzemských podniků.
- Rozebrat vzájemné shody mezi vybranými ukazateli.
- Navrhnout vhodné ukazatele pro měření podnikové výkonnosti, které budou následně využity jako závislá proměnná ve jmenovaném výzkumném projektu.

1.1 Nejčastěji užívané ukazatele podnikové výkonnosti

První indicii o vhodných ukazatelích dávají závěry výzkumného týmu Hulta (2008). Ten prozkoumal 94 výzkumných studií publikovaných v letech 1995-2005, které se zabývaly posouzením výkonnosti mezinárodně působících podniků. Následující tab. 1 shrnuje typy ukazatelů, kterými byla v konkrétních studiích hodnocena výkonnost podniků.

Tab. 1 - Četnost užití ukazatelů výkonnosti ve studiích z oblasti mezinárodního podnikání.
Zdroj: Hult et al (2008, s. 1069)

Typ ukazatele	Relativní četnost použití
Ukazatele založené na tržbách (objem tržeb, růst tržeb, podíl exportu na tržbách)	52 %
Respondentem subjektivně vnímaná celková výkonnost	47 %
Tržní podíl	44 %
ROA (rentabilita aktiv)	29 %
Jiný ukazatel ziskovosti než ROA	26 %
Produktivita	20 %
Výkonnost vztažená ke konkurenci	20 %

Z tabulky je patrné, že k nejčastěji používaným ukazatelům patří ukazatele založené na tržbách, rentability a rovněž respondenty subjektivně vnímaná výkonnost, kterou jsme však v naší studii s ohledem na subjektivitu takového hodnocení zavrhlí.

K ještě zajímavějším výsledkům došel výzkumný tým autorů Richard, Devinney et al. (2009, s. 720), který rozebíral 722 článků publikovaných v letech 2005 až 2007 v předních světových periodikách (konkrétně *Academy of Management Journal*, *Administrative Science Quarterly*, *Journal of International Business Studies*, *Journal of Management a Strategic Management Journal*). V 69 % těchto článků vystupovala nějakým způsobem měřená výkonnost podniku, resp. organizace jako závislá proměnná, v 53 % z článků se přitom k měření výkonnosti používaly ukazatele založené na účetních datech, tj. postup obdobný námi použitému. Mezi konkrétními ukazateli založenými na účetních datech autoři Richard, Devinney et al. (2009, s. 729) identifikovali peněžní toky (Cash flow from operations), výsledek hospodaření před zdaněním a úroky (EBIT), provozní výsledek po zdanění (NOPAT), tržby (Sales), růst tržeb (Sales growth), rentability typu rentability aktiv (ROA), vlastního kapitálu (ROE), investovaného kapitálu (ROIC), čistých aktiv (RONA), tržeb (ROS).

Z českých pramenů se komplexněji otázkou finanční analýzy průmyslu a stavebnictví zabývá Ministerstvo průmyslu a obchodu (2010), které svou analýzu opírá o výpočet ekonomické přidané hodnoty (EVA). K detailním možnostem výpočtů EVA odkazujeme např. na Lízalová (2010, s. 20–22). V tomto příspěvku pouze konstatujeme, že MPO používá pro výpočet EVA postup založený bázi vlastního kapitálu, tzv. EVA-Equity, pro které platí:

$$EVA = Spread \times E = (ROE - r_c) \times E, (1)$$

kde ROE značí rentabilitu vlastního kapitálu kalkulovanou jako čistý zisk dělený účetní hodnotou vlastního kapitálu (E) a r_c označuje náklad na vlastní kapitál. Výpočet r_c se provádí na základě tzv. stavebnicové metody, která je však v materiálech MPO (2010) rozebrána pouze rámcově bez uvedení detailních parametrů ve výpočtu používaných ukazatelů, což brání jejímu přesnému opakování na konkrétních datech.

1.2 Vztahy mezi ekonomickými ukazateli

Kromě konkrétních finančních ukazatelů je také zajímavý způsob vyhodnocení jejich vzájemných vztahů. Výše citovaní autoři Richard, Devinney et al. (2009, s. 720) konstatovali, že přibližně v polovině jimi analyzovaných článků se používal pouze jediný ukazatel a ve druhé polovině výzkumníci užíli větší množství ukazatelů, které byly v tomto případě většinou vyhodnocovány odděleně (2/3 případů), zatímco různé agregace formou faktorové analýzy či zprůměrování patřily k méně častým.

Vícerozměrnou podstatu podnikové výkonnosti a s ní související použití více ukazatelů dokládají i zkušenosti autorů jednoho z nejpobulárnějších současných systémů měření výkonnosti, tzv. Balanced Scorecard, kterými jsou Kaplan a Norton (2004). Ti ke způsobům dosažení dobrých finančních výsledků uvádějí:

„Finanční cíle se typicky vztahují k ziskovosti – měřené např. provozními výnosy a rentabilitou investovaného kapitálu. Finanční strategie jsou v podstatě jednoduché; společnosti mohou vydělat více, když (1) prodají více, a (2) vydají méně. Vše ostatní je pouze hudbou na pozadí. Jakýkoliv program – důvěrné poznání zákazníků, řízení kvality metodou Six Sigma, znalostní management, převratná technologie, Just-in-Time – přidává společnosti na hodnotě pouze tehdy, pokud vede k větším prodejům nebo k nižším nákladům. Tudíž finanční výkonnost společnosti lze zlepšit dvěma základními přístupy – růstem výnosů a zvyšováním produktivity.“ [Kaplan, Norton, 2004, s. 36, vlastní překlad]

Na dvě základní strategie popisované Kaplanem a Nortonem pak navazují otázky, zda lze úspěšně aplikovat obě současně, nebo pouze zda podnik má sledovat pouze jednu z nich. Možnou odpověď lze hledat teorii strategického managementu, která se zabývá usilováním o dosažení strategických cílů buďto prostřednictvím vytěžování stávajících aktiv podniku (exploitation), nebo prostřednictvím vyhledávání nových ziskových příležitostí (exploration). První cesta je spojena s relativně nižším, ale jistějším efektem, zatímco cesta zkoumání nového je daleko riskantnější, ovšem v případě úspěchu korunována vyšším efektem. Již jeden ze zakladatelů této teorie – J. G. March (1991, s. 72) – přitom upozorňuje na vzájemnou neslučitelnost obou cest a jistou nutnost, aby podnik zvolil určitý kompromis mezi nimi.

2 POUŽITÉ METODY A DATA

V této kapitole shrnujeme pouze hlavní údaje o zdrojích dat a použitých metodách. Detailní metodické informace lze nalézt v odkazovaných pramenech.

2.1 Zdroje dat

Zdrojem dat o hospodaření podniků byla databáze firemních údajů Albertina společnosti CreditInfo. Data z této databáze byla exportována do datového souboru formátu *.mdb a následně zpracována v MS Access a MS Excel. Použity byly údaje těch podniků, u kterých byla k dispozici kompletní časová řada účetních závěrek za léta 2006 až 2009.

Zdrojem dat o alternativním výnosu, tj. nákladu na vlastní kapitál re byla tabulková příloha publikace MPO (2010), která předkládá tyto údaje po jednotlivých dvouciferných sekcích odvětví dle klasifikace CZ-NACE. Klasifikaci CZ-NACE rozvádí ČSÚ (2010).

2.2 Charakteristika vzorku podniků a jeho zevšeobecnitelnost

Analýza byla provedena na vzorku 4.222 podniků, které byly kapitálovými obchodními společnostmi, či družstvy (71 % připadalo na s.r.o., 26 % na a.s.) a zaměstnávaly více než 20 zaměstnanců. Struktura vzorku zkoumaných podniků je přibližena v tab. 2 včetně zastoupení jednotlivých krajů.

Tab. 2 – Počty podniků ve vzorku a jejich odvětvová a teritoriální struktura. Zdroj: Autoři, zpracováno v MS Excel na základě dat z CreditInfo a ČSÚ (2010) o organizační struktuře národního hospodářství k 31. 12. 2009.

Kraj	B	C	F	G	H	I	J	Celkem	v %	ČSÚ vše	v %
Hlavní město Praha	3	167	94	336	42	33	71	746	18%	78.627	35%
Jihočeský kraj	2	148	31	45	19	1	3	249	6%	10.568	5%
Jihomoravský kraj	1	272	68	149	19	15	20	544	13%	27.496	12%
Karlovarský kraj	4	55	15	13	4	5		96	2%	4.884	2%
Kraj Vysočina		144	28	33	7	3	2	217	5%	6.004	3%
Královéhradecký kraj		143	31	56	12	6	6	254	6%	8.723	4%
Liberecký kraj	1	100	19	20	9		1	150	4%	6.927	3%
Moravsko-slezský kraj	3	190	61	87	24	6	14	385	9%	17.473	8%
Olomoucký kraj	3	128	32	33	9	1	1	207	5%	8.460	4%
Pardubický kraj		137	22	32	10		4	205	5%	7.213	3%
Plzeňský kraj		141	28	56	18	1	1	245	6%	9.460	4%
Středočeský kraj	3	216	31	115	28	9	5	407	10%	20.008	9%
Ústecký kraj	3	136	40	27	14	1	5	226	5%	10.461	5%
Zlínský kraj	1	181	37	55	11	3	3	291	7%	9.448	4%
Celkový počet	24	2.158	537	1.057	226	84	136	4.222	100%	225.752	100%

Legenda: Kódy CZ-NACE ve sloupcích označují odvětví B-Těžba, C-Zpracovatelský průmysl, F-Stavebnictví, G-Obchod, H-Doprava, I-Ubytování a stravování, J-Informační a komunikační činnosti.

Tab. 2 v šedě podbarvených sloupcích rozvádí údaje o tom, jakým způsobem přibližně vypadá základní soubor populace všech podniků, které jsou obchodními společnostmi a družstvy. Bohužel ČSÚ nezveřejňuje současné data o velikostní a teritoriální struktuře, proto jsou v šedě podbarvených sloupcích počty podniků v krajích *za všechny velikostní skupiny podniků, nikoliv pouze za podniky s 20 a více zaměstnanci, jako v našem výběrovém vzorku*. I přes tuto zásadní bariéru pro posouzení vypovídací hodnoty našeho vzorku se základním souborem je z tabulky zřetelná struktura výběrového vzorku značná shoda teritoriální struktury s výjimkou hlavního města Prahy. Z těchto důvodů se domníváme, že níže prezentované závěry mohou být poměrně věrohodné pro celkovou populaci podniků v ČR, byť na základě jediného kritéria teritoria a zdánlivé shody netvrdíme, že by se jednalo o závěry vycházející ze zcela reprezentativního výběrového vzorku!

2.3 Výběr konkrétních ukazatelů výkonnosti

V návaznosti na citované výzkumné studie jsme se rozhodli pro analýzu údajů ukazatelů uvedených v tabulce 3. Všech osm jmenovaných ukazatelů bylo vypočteno za každý z analyzovaných let 2007 až 2009 (v případě meziročních měr růstu byly údaje pro rok 2007 doplněny údaji z roku 2006), kdy každý ukazatel byl označen kromě zkratky z tabulky posledním dvojcíslím roku, kterého se týká. Takto jsme dostali 24 hodnot ukazatelů za každý analyzovaný podnik.

Tab. 3 – Použité ekonomické ukazatele. Zdroj: Autoři.

Název	Zkratka	Definice
Rentabilita aktiv	ROA	$EBIT / Aktiva$ kde $EBIT$ = nákladové úroky + VH před zdaněním
Rentabilita aktiv z provoz. VH	ROAoper	Provozní VH / Aktiva
Rentabilita vlastního kapitálu	ROE	VH po zdanění / Vlastní kapitál
Rozpětí pro určení EVA	Spread	$ROE - r_c$ Význam pro výpočet EVA je patrný ze vztahu (1) r_c čerpáno pro jednotlivá odvětví z MPO (2010)
Meziroční míra růstu tržeb	Gr_Sales	$(Tržby_{rok\ t} / Tržby_{rok\ t-1}) - 1$ kde $Tržby$ = Tržby z prodeje zboží + Tržby z prodeje výrobků a služeb
Meziroční míra růstu aktiv	Gr_Assets	$(Aktiva_{rok\ t} / Aktiva_{rok\ t-1}) - 1$
Rentabilita tržeb	ROS	$EBIT / Obrat$ kde $Obrat$ = Tržby z prodeje zboží + Výkony
Rentabilita tržeb z provoz.VH	ROSooper	Provozní VH / Tržby

Legenda: VH značí výsledek hospodaření

2.4 Sestavení agregovaných ukazatelů

Kromě výpočtu ročních hodnot každého ukazatele jmenovaného v tab. 3 jsme se rovněž zabývali otázkou, jakým způsobem přistoupit k výpočtu nějaké jejich souhrnné charakteristiky. V té souvislosti je třeba zmínit diskusi – viz např. Mařík (2007, s. 220) s odkazem na profesora A. Damodarana – zda u přírůstkových veličin používat při výpočtu jejich souhrnné charakteristiky aritmetický, nebo geometrický průměr. Abychom prozkoumali dopady obou typů výpočtu průměrů na ukazatele výkonnosti podniků, vypočetli jsme pro každý ukazatel z tab. 3 (dále označen jako *Ukazatel*):

- aritmetický průměr za léta 2007 až 2009, tj. $Avg_Ukazatel = \frac{\sum_{t=2007}^{2009} Ukazatel_t}{3}$,
- geometrický průměr stejná léta, tj. $GM_Ukazatel = \sqrt[3]{\prod_{t=2007}^{2009} (1 + Ukazatel_t)} - 1$.

Konečně jsme se rozhodli pokusit se i o výpočet „rizikového očištění“, které by zohlednilo míru kolísání ročních hodnot daného ukazatele v jeho tříleté časové řadě. O promítnutí rizika kolísání jsme usilovali tím, že jsme aritmetický průměr ukazatele upravili následovně:

$$\text{Rizikově očištěný ukazatel: } Adj_Ukazatel = \frac{Avg_Ukazatel}{1 + \sigma}$$

kde σ představuje směrodatnou odchylku kolísání tří hodnot daného ukazatele za léta 2007 až 2009 kolem aritmetického průměru daného ukazatele. Z konstrukce *Adj_Ukazatel* plyne pak jeho interpretace. Pokud hodnota ukazatele byla ve všech třech sledovaných letech stejná, pak míra kolísání vyjádřená směrodatnou odchylkou bude nulová a *Adj_Ukazatel* bude odpovídat aritmetickému průměru hodnot. Pokud však ve sledovaných letech docházelo k velkému kolísání sledovaného ukazatele mezi jednotlivými roky, pak bude velká směrodatná odchylka ve jmenovateli silně zvyšovat hodnotu jmenovatele o velké riziko kolísání a *Adj_Ukazatel* bude přiměřeně tomu dosahovat nižších hodnot než je aritmetický průměr.

Výpočtem průměrů *Avg_*, *GM_* a rizikového očištění *Adj_* pro každý ukazatel jsme dostali dalších 24 charakteristik výkonnosti každého podniku (tj. hodnoty *Avg_*, *GM_* a *Adj_* od každého z osmi ukazatelů z tabulky 3).

2.5 Analýza vzájemných podobností výsledných ukazatelů

Po aplikaci výše popsaných postupů byl každý podnik charakterizován čtyřicetiosmími ukazateli. Matice těchto vektorů za všech 4222 podniků byla importována do statistického softwaru Statistica CZ 9.1 za účelem nalezení podobností hodnot každého ze 48 ukazatelů (resp. jejich ročních hodnot a průměrů).

K nalezení podobností byla použita hierarchická shluková analýza. Pro vyjádření vzdáleností mezi vektory jednotlivých ukazatelů výkonnosti (každý o 4222 souřadnicích) byla použita obyčejná euklidovská vzdálenost. Při vyjadřování vzdálenosti od shluků a mezi shluky bylo postupováno metodou tzv. úplného spojení. Výsledné dendogramy, které zachycují, jak s postupným

připouštěním rostoucí vzdálenosti docházelo k tvorbě shluků, uvádíme níže.

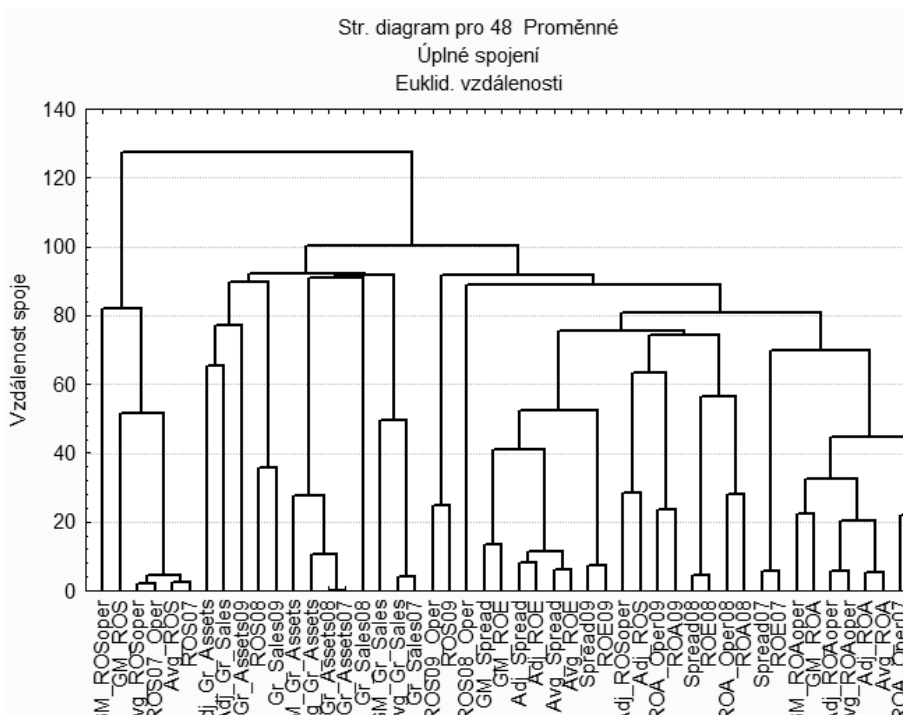
Abychom nezvýhodnili ukazatele výkonnosti, které byly vyjádřeny na stupnici s větším měřítkem, byly všechny hodnoty před shlukováním standardizovány prostřednictvím softwaru Statistica. Jinými slovy, od každého ukazatele za konkrétní podnik byl odečten průměr tohoto ukazatele za všechny podniky a tento rozdíl podělen směrodatnou odchylkou. Detaily popisovaných statistických metod rozvádí např. Hendl (2009).

3 VÝSLEDKY A DISKUSE

V následujících bodech uvádíme hlavní výsledky, ke kterým jsme dospěli. Při jejich prezentaci jsme se pokusili v co největší míře využít názorná grafická zobrazení.

3.1 Dosažené výsledky

Obr. 1 názorně ilustruje výsledný dendrogram shlukování všech 48 ukazatelů, tj. ukazatelů za jednotlivé analyzované roky, jejich průměrů a upravených průměrů o riziko kolísání ročních hodnot.

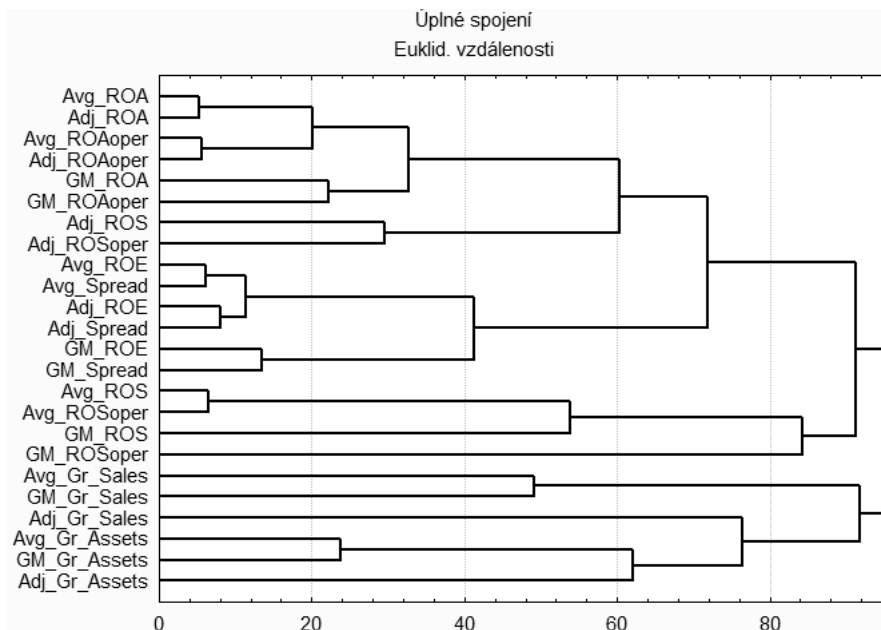


Obr. 1 – Dendrogram shlukování všech ukazatelů. Zdroj: Autoři s využitím Statistica 9.1.

Obr. 1 dokumentuje, že roční údaje se mezi sebou ztelně lišily a zejména na ukazatelích růstu tržeb Gr_Sales07, Gr_Sales08 a Gr_Sales09 je zřetelné, že v každém roce vycházely u analyzovaných podniků jinak. Jinými slovy, výpočet výkonnosti podniků založený pouze na

výpočtu ročních hodnot zvoleného ukazatele se nám nejví jako důvodný, protože hodnocení výkonnosti by se tak rok co rok mohlo diametrálně lišit. Takový přístup by byl v rozporu s cíli v úvodu zmiňovaného grantového projektu, jenž usiluje o podchycení dlouhodobé výkonnosti podniku.

Z naznačených důvodů jsme ze shlukové analýzy vyřadili roční ukazatele a ponechali pouze jejich agregované charakteristiky v podobě průměrů a rizikově očištěných průměrů. Dendrogram takového shlukování ukazuje obr. 2, ve kterém jsme zvolili horizontální podobu jeho zobrazení.



Obr. 2 – Dendrogram shlukování pouze agregovaných ukazatelů. Zdroj: Autoři s využitím Statistica 9.1.

Z dendrogramu vyobrazeného na obr. 2 považujeme za účelné upozornit zejména na následující podstatné výsledky:

- Shluková analýza rozdělila zkoumané průměry ukazatelů výkonnosti na dvě vzájemně se odlišující skupiny ukazatelů. První skupinu - v horních dvou třetinách obr. 2 - tvoří ukazatele rentabilit, či s rentabilitami úzce související. Druhou skupinu ukazatelů zastupují růstové ukazatele (v názvech mají písmena *_Gr_*) tržeb a aktiv v dolní části.
- Odlišně konstruované ukazatele ROA a ROA_Oper resp. ROS a ROSoper sice poskytují mírně odlišné rozdělení podniků dle výkonnosti, ale z relativně malých vzájemných vzdáleností je zřetelné, že různá definice zisků v čitatelích, příp. i jmenovatelů nevede k zásadně odlišným závěrům.

- Značná podobnost se ukazuje i mezi výkonností hodnocenou pomocí ukazatelů ROE a pomocí Spread, který ROE upravuje o oportunitní náklady vlastního kapitálu.
- Aritmetické ($Avg_{_}$) a geometrické průměry ($GM_{_}$) jednotlivých ukazatelů výkonnosti skutečně často vedou k odlišnému hodnocení výkonnosti
- Očištění rizika kolísání jednotlivých ukazatelů ($Adj_{_}$) se nejvíce projevilo v případě rentabilit tržeb (ROS, ROSoper), kdy hodnocení výkonnosti dle očištěných rentabilit se přiblížilo hodnocení podle ROA, zatímco v neočištěných hodnotách se výkonnost dle ROA a ROS hodně liší.

4 ZÁVĚRY

Cílem překládaného výzkumu bylo nalézt ukazatele, které se jeví jako nejvhodnější pro měření výkonnosti podniku. Ukazatele výkonnosti byly vybrány na základě rešerše současné literatury a následně testovány na datech konkrétních podniků. Nástrojem k tomu se stala shluková analýza, která ověřovala míru shody mezi ukazateli konstruovanými na základě finančních údajů, které publikovaly tuzemské podniky za léta 2007 až 2009.

4.1 Hlavní zjištění

Shluková analýza jednoznačně identifikovala dvě skupiny ukazatelů, a sice ukazatele ziskovosti (rentability) a ukazatele růstu. Toto zjištění je přesně v souladu s tvrzením citovaných autorů Kaplana a Nortona (2004) o existenci dvou odlišných strategií (strategie produktivity a strategie růstu), jak může podnik dosahovat dobré finanční výkonnosti.

Identifikace odlišnosti výsledků při použití ziskových a růstových ukazatelů je rovněž v souladu s výše diskutovanou teorií „exploration vs. exploitation“ (March, 1991). Delší větve stromu shlukování v obr. 2 navíc v souladu s touto teorií naznačují, že strategie růstu může být rizikovější a růst se nemusí dostavit ve všech ekonomických veličinách. Při použití nevhodného ukazatele růstu tak může dojít k většímu zkeslení při hodnocení výkonnosti konkrétního podniku. Na významu tak v tomto případě získává snaha o očištění ukazatelů o riziko spojené s jejich krátkodobým meziročním kolísáním. Takto námi zkonstruovaný ukazatel rizikové očištěného růstu tržeb (Adj_Gr_Sales) značně přiblížil výsledné hodnocení výkonnosti podniků k výsledkům, které byly dosaženy při použití všech ukazatelů růstu aktiv, kdy z povahy celkových aktiv lze předpokládat, že jejich stavy v konečných rozvahách budou vykazovat menší volatilitu než roční tržby.

Značná podobnost výsledného hodnocení při použití ukazatele ROE a Spread (tj. ROE sníženého o r_e odvětví) naznačuje, že hodnocení založená na ukazatelích z oblasti ekonomické přidané hodnoty se nebudou příliš lišit od hodnocení založených na tradičních ukazatelích rentabilit. Vzhledem k pracnosti výpočtu a subjektivitě odhadu nákladů na vlastní kapitál se proto jeví jednoduché tradiční ukazatele ziskovosti jako vhodnější řešení.

Z tradičních ukazatelů ziskovosti vedou k podobnějšímu výslednému hodnocení aplikace ROE a ROA, zatímco hodnocení podle ROS pravděpodobně značně kolísá v důsledku volatilního ukazatele tržeb. Užití výše popsaného rizikového očištění tohoto ukazatele (Adj_ROS) vedlo ke značnému přiblížení hodnocení k hodnocení výkonnosti podle ROA.

Z uvedených dílčích závěrů vyplývá, že pro účely dlouhodobého hodnocení výkonnosti podniků se jeví jako vhodné buďto ukazatele ziskovosti a růstu založené na stabilnějších celkových aktivech (tj. ROA, růst aktiv), nebo ukazatele ziskovosti a růstu vycházející z tržeb (tj. ROS, růst tržeb), avšak očištěné o riziko meziročního kolísání.

4.2 Omezení výzkumu

Provedená analýza staví na časové řadě ukazatelů za tři roky. Její závěry bezpochyby více vypovídají o dlouhodobé výkonnosti než závěry analýz MPO stavějící na ročních údajích, na druhou stranu pro seriózní hodnocení výkonnosti by bylo vhodné použít výrazně delší časové řady.

Dalším omezením je dostupnost dat. Řada tuzemských podniků neplní svou zákonnou povinnost ukládat finanční výkazy do sbírky listin rejstříkových soudů a jejich výkonnost tak zůstává zahalena tajemstvím. K eliminaci tohoto omezení by mohl napomoci v minulých dnech diskutovaný tlak Ministerstva financí ČR, aby finanční úřady důsledně pokutovaly nesplnění zákonné povinnosti uložit finanční výkazy do sbírky listin.

Závěr o shodném vývoji ukazatelů ROE a *Spread* může být důsledkem použití ročních průměrných hodnot alternativního nákladu na vlastní kapitál re ve výši odvětvových průměrů podle analýzy MPO (2010). Místo těchto údajů by bylo vhodné zkonstruovat vlastní model odhadu nákladů na vlastní kapitál, jenž by poskytl údaje pro každý analyzovaný podnik, nikoliv za celé odvětví.

Z důvodu nedostatečných informací publikovaných ČSÚ o základním souboru podniků nelze určit pravděpodobnost reprezentativnosti provedené analýzy na výběrovém vzorku podniků. Omezením je v této souvislosti i skutečnost, že vzorek nevznikl čistě náhodným výběrem.

4.3 Náměty pro další výzkum

V budoucnu se v návaznosti na dosažené závěry výzkumný tým chystá zaměřit na analýzu ukazatelů ziskovosti a růstu založených na účetních hodnotách čistých aktiv (Net Assets definovaných jako součet stálých aktiv a čistého pracovního kapitálu), resp. investovaného kapitálu (IC). Vzhledem ke snaze o podchycení dlouhodobé výkonnosti by tyto ukazatele mohly být vhodným přechodem mezi ukazateli založenými na celkových aktivech a ukazateli založenými na vlastním kapitálu.

Pečlivější výzkum si zaslouží i výpočet ukazatelů souvisejících s moderním ukazatelem EVA, zejména rozpracování více variant výpočtu nákladů vlastního kapitálu konkrétního podniku.

Použitá literatura:

1. Český statistický úřad (2010): Statistická ročenka České republiky 2010. [online] Dostupné na <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/publ/0001-10->
2. HENDL, J. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 3., přeprac. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073674823
3. HULT, G. T. M. et al. An assesment of the measurement of performance in international business research. *Journal of International Business Studies*, Vol. 39, s. 1064-1080, 2008.
4. KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. *Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston (Mass.): Harvard Business School, 2004. ISBN 1591391342.

5. LÍZALOVÁ, L. Vývoj ukazatele EVA ve vybraných odvětvích českého průmyslu. *Logos Polytechnikos*. Ročník 1, číslo 3, 2010. ISSN 1804-3682.
6. MARCH, J. G. (1991): Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, Special Issue: Organizational Learning, s. 71-87
7. MAŘÍK, M. et al. *Metody oceňování podniku: proces ocenění – základní metody a postupy*. Praha: Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-32-3.
8. Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2010): Finanční analýza podnikové sféry za rok 2009 (přepočtené údaje od roku 2007). [online] Dostupné na <http://www.mpo.cz/dokument66054.html>
9. RICHARD, P. J., DEVINNEY, T. M., YIP, G. S., JOHNSON, G. Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*, 2009, Vol 35, s. 718-804.
10. ŠIŠKA, L. Finanční prosperita podniků v kraji Vysočina. In *Region v rozvoji společnosti 2010*. Brno, 2010. ISBN 9788073754358.

Abstract

This article is a part fulfillment of the research project No. 402/09/2057 financed by the Czech Science Foundation with the purpose of identifying the impact of intangible assets on the performance of companies. The article focuses on searching for indicators that are suitable for measuring the long-term performance of companies. These indicators were identified from literature reviews and then tested on a three-year series of accounting data, which had been published in the financial statements of four thousand companies with more than 20 full-time employees. The cluster analysis served as a tool for verifying the correspondence in the evaluation of a company's performance expressed by the various indicators. Two sets of optimal indicators were found – indicators of profitability and indicators of growth. Hence, this study recommends Return on Assets (ROA) and assets growth, alternatively risk adjusted ROS and sales growth.

Key words: performance, financial analysis, measurement

Kontaktní údaje

Ing. Ladislav Šiška, Ph.D.

Ing. Lenka Lížalová, Ph.D.

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tel: +420 567 141 111

email: siskal@vspj.cz

lizalova@vspj.cz