

Relevantnosť národného podnikového finančného výkazníctva v Slovenskej republike z pohľadu veriteľov ako nepriviligovaných používateľov¹

Miloš TUMPACH* – Eva MANOVÁ** – Jitka MELUCHOVÁ*

Relevance of System of National Financial Reporting from the Point of View of Creditors as Non-privileged Users

Abstract

There are different groups of external users of business information, whose needs are more often in mutual contradiction. As a result, data about the business transactions, events and conditions need to be presented in the form of general purpose financial statements. Since 1946 the accounting rules in Slovakia has been prescribed by the government in a very detailed way. Because the government itself is one of the parties interested in such information, we have been examining whether the current system of business financial reporting could be relevant also for parties, which have not such privileged status. Our study has been focused on the assessment of the impact of available financial reporting data on the decisions taken by the creditors.

Keywords: *international accounting, financial reporting, accounting regulation in Slovakia*

JEL Classification: M41

Úvod

V odbornej verejnosti, ale aj akademickej komunite rezonuje už dlhý čas otázka, do akej miery sú účtovné informácie relevantné pre rozhodovanie ich deklarovaných používateľov. Tejto problematike sa venujú viaceré štúdie, napríklad

* Miloš TUMPACH – Jitka MELUCHOVÁ, Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Katedry účtovníctva a audítorstva, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; e-mail: milos.tumpach@euba.sk; jitka.meluchova@euba.sk

** Eva MANOVÁ, Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach, Katedra financií a účtovníctva, Tajovského 13, 041 30 Košice; e-mail: eva.manova@euke.sk

¹ Článok vznikol aj na základe podpory Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR č. 023EU-4/2012, *E-learning ako forma univerzitného a celoživotného vzdelávania v oblasti účtovníctva.*

Francis a Schipper (1999), Bisman (2010), Marquardt a Wiedman (2004), pričom niektorí autori sa detailnejšie zaoberajú využitím účtovných informácií z rôznych hľadísk. Hail (2013), Hung (2000), Amir (1996), Hellström (2006), Magnan (2009) a Ohlson (2009) sa zaoberajú ich relevantnosťou na účely stanovenia hodnoty podniku, resp. jeho majetku. Abed, Al-Badainah a Serdaneh (2012), Schipper (1989), Burgstahler a Leuz (2013) a Dechow et al. (2012) sa zaoberali relevantnosťou účtovných informácií z hľadiska rizika možnej manipulácie výsledku hospodárenia. Hitz (2007), Harvey, Rhode a Merchant (1979), ako aj Swieringa a Weick (1987) sa venovali relevantnosti informácií v kontexte ich využitia pri operatívnom rozhodovaní. Ashbaugh a Pincus (2001), Nikkinen a Sahlström (2004) a Lev a Sougiannis (2010) uvádzajú možnosti využitia účtovníctva pri prognózovaní budúcich peňažných tokov.

V súvislosti s finančnou krízou sa však v čoraz väčšej miere objavujú aj kritické názory na využiteľnosť účtovných informácií – najmä z toho dôvodu, že ich používatelia neboli schopní spoľahlivo prognózovať jej príchod či magnitúdu. Kritický pohľad na nedostatky účtovníctva nie je preto v literatúre ojedinelý. Kothari a Lester (2012), Heaton, Lucas a McDonald (2010), Pozen (2009) a Valencia, Smith a Ang (2013) uvádzajú ako jednu z príčin finančnej krízy kombináciu procyklických pravidiel kapitálovej primeranosti finančných inštitúcií a využitia reálnej hodnoty (*fair value*) pri oceňovaní majetku v účtovníctve. Trussel a Rose (2009), Wesbury a Stein (2009) a Bengtsson (2011) uvádzajú výhrady voči samotnému princípu a rozsahu oceňovania majetku v reálnej hodnote v súčasných účtovných predpisoch.

Opodstatnenosť týchto výhrad však spochybňujú napríklad Barth a Landsman (2010), podľa ktorých zodpovednosť za stabilitu finančného systému leží na pleciach bankových regulátorov, a nie tvorcov účtovných predpisov. Rovnako sa vyskytujú názory (Laux a Leuz, 2010; Skálová a Mejzlik, 2012; Véron, 2008; Harris a Kutasovic, 2010; Badertscher, Burks a Easton, 2012), že účtovníctvo je iba neutrálnym nositeľom informácií, ktorých rozsah, obsah a dostupnosť determinuje širšie prostredie, v ktorom účtovníctvo pôsobí. Mieru pôsobenia jednotlivých faktorov tohto prostredia spoluurčuje predovšetkým štát, ktorý vystupuje ako priamy či nepriamy garant relevantnosti účtovných informácií.

Dokonca aj v tradične ekonomicky liberálnej krajine, akou sú Spojené štáty americké, je zvrchovaným tvorcom účtovných predpisov zákonodarný zbor (Kongres), ktorý síce deleguje časť svojich právomocí na nezávislú Financial Accounting Standards Board (FASB), avšak bez podstatnejšej straty svojho vplyvu ako konečnej inštancie. Brilloff (1972) vo svojej kritickej štúdií uvádza príklady situácií, keď tvorcovia účtovných pravidiel v USA (v tom čase išlo

o Accounting Principles Board – APB) boli vystavení priamemu legislatívnemu tlaku Kongresu. V dôsledku tohto tlaku APB o necelé dva roky po publikovaní Brilloffovho článku zanikla a jej agendu prebrala FASB.

Naše úvahy sa však týkajú toho, či účtovné informácie poskytované národným podnikovým finančným výkazníctvom v Slovenskej republike² sú relevantné pre rozhodovanie veriteľov. Veritelia sú iba jednou zo skupín používateľov účtovných informácií (popri štáte, existujúcich a potenciálnych investoroch či verejnosti), avšak náš príspevok sa na nich sústreďuje predovšetkým z nasledujúcich dôvodov:

- vychádzame z predpokladu že štát je privilegovaný používateľ, pretože ako tvorca účtovných pravidiel v SR si dokáže naplnenie vlastných informačných potrieb zabezpečiť sám;
- prevažuje spôsob financovania slovenských podnikov prostredníctvom úverov a pôžičiek (Morvay et al., 2013; OECD, 2013), z čoho vyplýva nižší význam požiadaviek potenciálnych investorov, než je to v krajinách s rozvinutým kapitálovým trhom;
- medzi záujmami veriteľov a investorov existuje inherentný rozpor, čo vedie k rôznym informačným potrebám a rôznym pohľadom na relevantnosť účtovných informácií.

Zameranie sa na veriteľov súčasne ovplyvňuje aj prístup, s akým budeme relevantnosť účtovných informácií posudzovať. Vychádzame zo štúdií Francisa a Schipperera (1999), a neskôr Nilssona (2003), ktorí okrem aspektu stanovenia hodnoty, predikčnej funkcie a funkčnej analýzy prisudzujú účtovníctvu relevantnosť aj vtedy, ak plní rýdzo *informačnú funkciu*. Naším cieľom teda nie je posúdenie využiteľnosti účtovných informácií na objektívne určenie hodnoty majetku či predikcie budúceho vývoja účtovných jednotiek. Z nášho pohľadu bude mať informácia atribút relevantnosti vtedy, ak sa dá usúdiť, že používatelia ju využívajú v ekonomickom rozhodovaní – bez ohľadu na charakter či výsledky tohto rozhodovania.

Inherentným obmedzením nášho výskumu je skutočnosť, že v Slovenskej republike sa uplatňuje tak sústava jednoduchého, ako aj podvojného účtovníctva, pričom štruktúra a ani obsah poskytovaných informácií nie sú porovnateľné. Pretože sústava jednoduchého účtovníctva sa používa predovšetkým v prípade fyzických osôb (a nepodnikateľských subjektov), kým sústava podvojného

² Na účely nášho článku budeme za *národné podnikové finančné výkazníctvo* považovať systém, v ktorom sa účtovné informácie o podnikateľoch poskytujú externým používateľom, pričom sú zostavované a prezentované v súlade s národnými predpismi. Nejde teda o informácie vytvárané na báze predpisov IFRS (*International Financial Reporting Standards*), uplatňovaných v prípade subjektov verejného záujmu, akými sú napríklad banky alebo poisťovne aj v iných krajinách, než je Slovenská republika.

účetníctva v prípade obchodných spoločností, museli sme uskutočniť voľbu toho, ktorý systém budeme ďalej analyzovať. V článku teda budeme vychádzať z informácií poskytovaných v účtovnej závierke zostavenej v rámci sústavy podvojného účetníctva. Vzhľadom na aktuálny charakter tejto sústavy³ sa budeme venovať relevantnosti údajov, ktoré sú dispozíciou v súvahe a výkaze ziskov a strát.

1. Formulácia hypotézy a postupy overovania jej platnosti

Relevantnosť účtovných informácií poskytovaných podnikovým finančným výkazníctvom je podmienená viacerými faktormi, ale hlavne ich včasnou dostupnosťou a schopnosťou znižovať neistotu používateľa pri jeho ekonomickom rozhodovaní. Vzhľadom na to, že sa sústreďujeme na vzťah medzi účtovnými informáciami poskytovaným systémom finančného výkazníctva v Slovenskej republike a veriteľmi (ako používateľmi, ktorí majú v porovnaní so štátom nepriviligované postavenie, pretože nemajú možnosť ovplyvniť štruktúru a zameranie účtovnej závierky), môžeme relevantnosť účtovných informácií posudzovať z týchto hľadísk: a) využitie pri poskytnutí či neposkytnutí úveru alebo iného zdroja financovania; b) využitie pri stanovení výšky nákladov na financovanie veriteľov (Juhászová a Meluchová, 2006). V našich úvahách sme zvolili druhé východisko, a to najmä z toho dôvodu, že z účtovnej závierky nie je možné zistiť počet neúspešných (ale ani úspešných) žiadostí o pôžičku či úver.

Na druhej strane, na základe dostupných údajov o úrokoch a výške cudzích zdrojov financovania je možné replikovať vzťah medzi nákladmi na obstaranie cudzieho kapitálu (zohľadňujúcimi o. i. aj riziko veriteľa týkajúce sa nepriaznivého vývoja dlžníka) a ekonomickými informáciami – samozrejme, ak takýto vzťah vôbec existuje.⁴

Východiskovú hypotézu (H1), ktorej platnosť chceme overiť, formulujeme teda takto: *Informácie z podnikového finančného výkazníctva v Slovenskej republike sú relevantné pre určité typy ekonomického rozhodovania veriteľov.* Na mysli pritom budeme mať hlavne rozhodnutia veriteľov o individuálnej úrokovej miere jednotlivých dlžníkov v závislosti od finančného rizika vnímaného na základe dostupných údajov.

³ Aktuálny charakter účetníctva spočíva v tom, že zmena majetkovej podniku sa vykazuje už v čase, keď k nej reálne došlo, a nie až vtedy, keď sa prejavila v podobe príjmov či výdavkov.

⁴ V tomto prípade sme si vedomí určitého ohraničenia našich záverov, keďže absencia dôkazov o možnosti využitia účtovných informácií týmto spôsobom ešte neznamená, že účtovné informácie nemôžu veritelia využiť inak.

2. Opis súboru údajov použitých pri overovaní platnosti hypotéz

Pri testovaní hypotézy sme vychádzali z účtovných závierok podnikov vykonávajúcich svoju činnosť v SR. Vzhľadom na existenciu rôznych metodík ich zostavovania⁵ sme za východisko zvolili účtovné závierky podnikateľov, ktoré sú zostavené v *sústave podvojného účtovníctva* podľa *národných účtovných predpisov*. Pretože štruktúra účtovných závierok sa v SR v priebehu času mení (napr. súvaha pre podnikateľov zostavená podľa národných predpisov mala v rokoch 2011 – 2014 práve 125 riadkov, v rokoch 2009 – 2010 práve 123 riadkov a v rokoch 2007 – 2008 práve 118 riadkov), ako východisko sme zvolili údaje, ktoré sú uvedené v aktuálnom formáte účtovnej závierky (v rokoch 2011 – 2014). Táto voľba so sebou, pochopiteľne, prináša obmedzenie rozsahu spracúvaných dát, avšak na druhej strane zabezpečuje ich homogenitu a eliminuje možné chyby vznikajúce pri inak nutnej transformácii údajov.

Overovanie validity dát vychádza z jednoduchej, avšak podľa nášho názoru efektívnej úvahy. S výnimkou prvého roka existencie podnikov obsahujú účtovné závierky povinne údaje za dve po sebe idúce obdobia. To znamená, že údaje za rok 2011 sa budú nachádzať v účtovnej závierke za rok 2011 (v tomto prípade pôjde o bežné obdobie), ale aj v účtovnej závierke zostavenej za rok 2012 (v tomto prípade je v nej rok 2011 zahrnutý na porovnanie). V prípade, ak sa na ktoromkoľvek riadku súvahy alebo výkazu ziskov a strát údaje z oboch účtovných závierok, ale za rovnaký rok nezhodovali, účtovná závierka, ako celok bola zo súboru nami spracúvaných údajov vylúčená. Tým sa síce znížil celkový počet spracúvaných údajov (kvôli vylúčeniu chýb, ale aj kvôli potrebe mať za podnik údaje v dvoch účtovných závierkach), avšak znižuje sa riziko, že výsledky budú ovplyvnené chybami existujúcimi v základnom súbore údajov.

Posledné obmedzenie sa týka toho, že údaje sme čerpali z (elektronickej verzie) *Obchodného vestníka*. V tom nie sú publikované účtovné závierky všetkých podnikov, ale iba tie, ktoré sú overované audítorom (ak táto povinnosť vzniká na základe zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve a nevyplýva z iných predpisov). Povinnosť overenia účtovnej závierky zostavenej podľa národných predpisov sa podľa zákona o účtovníctve vzťahuje na významnejšie spoločnosti – teda tie, ktorých cenné papiere majú byť prijaté na obchodovanie na regulovanom trhu a tie, ktorých hodnota majetku presiahla 1 000 000 eur, čistý obrat presiahol 2 000 000 eur a priemerný prepočítaný počet zamestnancov presiahol 30 (stačí splnenie dvoch spomedzi troch citovaných podmienok).

⁵ V Slovenskej republike sa zostavujú účtovné závierky v *sústave jednoduchého a podvojného účtovníctva*; v rámci podvojného účtovníctva môže byť účtovná závierka ďalej zostavovaná podľa národných predpisov a na báze IFRS; národné predpisy môžu ďalej upravovať účtovnú závierku rôzne podľa typu subjektov.

Výsledný súbor tak zahŕňa údaje z účtovných závierok 1 819 podnikov pôsobiacich v SR a vyhovujúcich uvedeným obmedzeniam, a to za roky 2010, 2011 a 2012 (všetky z uvedených 1 819 podnikov majú údaje za každý z uvedených troch rokov). Hoci celkový počet obchodných spoločností bol v roku 2011 v Slovenskej republike výrazne vyšší – k záveru tohto roka išlo až o 145 110 subjektov (Štatistický úrad SR, 2012), údaje dostupné prostredníctvom Obchodného vestníka majú jednu nespochybniteľnú výhodu, pretože ich podkladom sú účtovné závierky overované audítorom ako nezávislou stranou.

Pri overovaní platnosti hypotézy H1 budeme z účtovných závierok čerpať údaje potrebné na stanovenie hodnôt ukazovateľov zadlženosti, rentability majetku, likvidity druhého stupňa. Hodnoty *ukazovateľa zadlženosti* sme stanovili ako podiel záväzkov (riadok 88 súvahy) a majetku celkom (riadok 1 súvahy). *Likviditu druhého stupňa* sme stanovili ako podiel súčtu krátkodobých pohľadávok a finančných účtov (riadky 46 a 55 súvahy) a súčtu krátkodobých záväzkov, krátkodobých finančných výpomocí a bežných bankových úverov (riadky 106, 117 a 120 súvahy). V prípade ukazovateľa *rentability majetku* sme zvolili variant, pri ktorom sa tento ukazovateľ stanoví ako podiel súčtu výsledku hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (riadok 59 výkazu ziskov a strát) a nákladových úrokov⁶ (riadok 39 výkazu ziskov a strát) a celkového majetku (riadok 1 súvahy). Pri konštrukcii vysvetľovanej premennej bude použitá *priemerná úroková miera* stanovená ako pomer nákladových úrokov (riadok 39 výkazu ziskov a strát) a sumy dlhodobých záväzkov z obchodného styku (riadok 095 súvahy), vydaných dlhopisov (riadok 102 súvahy), ostatných dlhodobých záväzkov (riadok 104 súvahy), (krátkodobých) záväzkov z obchodného styku (riadok 107 súvahy), (krátkodobých) ostatných záväzkov (riadok 116 súvahy), krátkodobých finančných výpomocí (riadok 117 súvahy) a (krátkodobých) bankových úverov (riadok 118 súvahy).

3. Overovanie platnosti hypotézy

Overovanie platnosti hypotézy H1 sme začali experimentálnym testom významnosti informácií vytvorených na báze národných účtovných predpisov. Tento test zahŕňal vyčíslenie pomeru medzi hodnotou každej z existujúcich 125 riadkových položiek uvádzaných v súvahe k celkovej hodnote majetku, a to za tie podniky, ktorých účtovné závierky za roky 2011 a 2012 boli sprístupnené prostredníctvom Obchodného vestníka SR. Pretože každá ročná účtovná závierka (okrem historicky prvej) obsahuje údaje za bežný rok, ako aj za bezprostredne

⁶ Súčet výsledku hospodárenia pred zdanením a úrokov by mal v SR aproximovať hodnotu ukazovateľa EBIT (*earnings before interests and taxes*).

predchádzajúci rok, tieto závierky obsahovali údaje za roky 2010 až 2012. Pri teste sme postupovali tak, že na úrovni individuálnych riadkových položiek sme za každý podnik zvolili maximum, ktoré daný pomer dosiahol za všetky tri roky. Zistili sme, že v prípade 99 % podnikov nepresahuje v 20 riadkových položkách tento pomer hodnotu 0,000 % v žiadnom zo sledovaných rokov, pri celkovom počte 125 riadkov súvahy.

Takýmto spôsobom je síce možné preukázať nízku (a v danom prípade žiadnu) relevantnosť *niektorých* položiek prezentovaných v účtovnej závierke, avšak nie je možné vylúčiť, že pri ekonomickom rozhodovaní veriteľov sa nevyužívajú *iné* položky. Preto sme sa v ďalšom kroku rozhodli využiť na overenie hypotézy H1 postup ideovo vychádzajúci zo štúdií Lundtofta (2013), ktorý hodnotil vzťah medzi kvalitou verejne dostupných informácií a úrokovou mierou, a Armstronga, Guaya a Webera (2010), ktorí analyzovali dosah účtovných informácií na podmienky poskytovania úveru. Uvedený prístup sme zvolili vzhľadom na to, že pre nedostatok verejne dostupných údajov nie je možné aplikovať iné prístupy – napríklad Niemiho a Sundgrena (2012) a Houghtona (1983), venované vplyvu účtovných informácií na dostupnosť úverov. Vzťah medzi dostupnosťou úverov a účtovnými informáciami však je možné sledovať nepriamo, pretože nedostupnosť úverov v štandardných finančných inštitúciách spravidla spôsobuje presun (potenciálneho) dlžníka k neštandardným poskytovateľom finančných zdrojov (s typicky vyššou úrokovou mierou).

Overovanie hypotézy H1 bude teda založené na posúdení existencie dôkazov, ktoré by svedčili v prospech tvrdenia o korelácii medzi vybranými informáciami podnikového finančného výkazníctva a individuálnou priemernou úrokovou mierou každého z množiny 1 819 podnikov, na ktorej budeme overovanie vykonávať. Predpokladáme, že ak je úroková miera už v roku n ovplyvnená auditovanými účtovnými informáciami, malo by ísť o účtovné informácie z predchádzajúcich rokov ($n - 1, n - 2, \dots, n - i$). Priemerné úrokové miery budeme preto počítat' za rok 2012, kým účtovné informácie, ktoré vystupujú v pozícií nezávislých premenných, budú pochádzať z rokov 2011 a 2010.

Vybrané účtovné informácie ktoré budú slúžiť pri overovaní hypotézy, sme zvolili na základe skôr vypracovaných štúdií (Beaver, 1966; Altman, 1968; Edmister, 1972; Ohlson, 1980; Zavgren, 1983; Zmijewski, 1984 a Hajek, 2010). Rozsah kapitálového trhu v SR a obsahu účtovnej závierky neumožňuje aplikovať niektoré trhovo orientované ukazovatele, ktoré by za iných okolností mohli mať vyššiu vypovedaciu schopnosť (Ball a Brown, 1968). Zároveň sme vystavení inherentnému obmedzeniu vyplývajúcejmu z rigorózne určeného obsahu jednotlivých položiek účtovnej závierky v SR. Preto sme pri posudzovaní významnosti vzali do úvahy iba tie účtovné informácie, ktorých relevantnosť (hoci

v iných podmienkach, keďže uvedené štúdie sa týkali skôr prognózy finančných problémov) uvádzajú viacerí autori, a zo spôsobu ich konštrukcie sa dá usudzovať na ich vzťah k ochrane záujmov veriteľov.

K účtovnými informáciami ktoré budeme používať, patrí ukazovateľ *likvidity 2. stupňa*, ukazovateľ *rentability majetku* a ukazovateľ *zadlženosti*. Pretože ide o syntetické ukazovatele, ktoré vznikli z prvotných účtovných údajov, uviedli sme ich nadväznosť na účtovnú závierku v časti 2 tohto článku. Platnosť hypotézy H1 však nebudeme overovať priamo na základe týchto ukazovateľov, ale na základe dôkazov (či ich absencie) o možnej korelácii medzi pozitívnymi účtovnými údajmi podniku a skutočnosťou, že daný podnik má úrokovú mieru nižšiu ako medián týchto mier za celý súbor podnikov. Inak povedané, či sa pri priaznivejších hodnotách ukazovateľov (vychádzajúcich z účtovných informácií) zvyšuje šanca na priaznivejšie hodnoty priemernej úrokovej miery. Za priaznivejšie pritom budeme považovať tie hodnoty priemernej úrokovej miery podniku, ktoré sú nižšie ako medián hodnôt priemernej úrokovej miery za celý súbor v rovnakom roku. Podobne, za priaznivejšie budeme považovať hodnoty ukazovateľa likvidity 2. stupňa a rentability majetku, ak budú vyššie, ako je medián hodnôt likvidity, resp. rentability majetku za celý súbor. V prípade ukazovateľa zadlženosti bude platiť opačný predpoklad, teda že hodnoty vyššie ako medián hodnôt celého súboru budú viesť k vyššej priemernej úrokovej miere, vzhľad na to, že vyššia zadlženosť môže predstavovať vyššie riziko pre veriteľa.

Aby sme mohli naznačený postup realizovať, musíme najprv previesť ukazovatele likvidity 2. stupňa do podoby kategorických vysvetľujúcich premenných, a to nasledujúcou transformáciou:

- Ukazovatele *likvidity 2. stupňa* prevedieme na kategorické premenné IL11 a IL10 tak, že za jednotlivé podniky bude premenná IL11 nadobúdať hodnotu 1 v prípade, ak hodnota likvidity druhého stupňa bude v danom podniku v roku 2011 vyššia, než je medián hodnoty tohto ukazovateľa za celý súbor podnikov v roku 2011, a 0 v ostatných prípadoch; analogicky sa určí premenná IL10 s tým, že pôjde o transformáciu na základe údajov z roku 2010;

- Ukazovatele *zadlženosti* prevedieme na kategorické premenné ID11 a ID10 tak, že za jednotlivé podniky bude premenná ID11 nadobúdať hodnotu 1 v prípade, ak hodnota zadlženosti bude v danom podniku v roku 2011 vyššia, než je medián hodnoty tohto ukazovateľa za celý súbor podnikov v roku 2011, a 0 v ostatných prípadoch; analogicky sa určí premenná ID10 s tým, že pôjde o transformáciu na základe údajov z roku 2010;

- Ukazovatele *rentability majetku* prevedieme na kategorické premenné IR11 a IR10 tak, že za jednotlivé podniky bude premenná IR11 nadobúdať hodnotu 1 v prípade, ak hodnota rentability majetku bude v danom podniku v roku 2011

vyššia, než je medián hodnoty tohto ukazovateľa za celý súbor podnikov v roku 2011, a 0 v ostatných prípadoch; analogicky sa určí premenná IR10 s tým, že pôjde o transformáciu na základe údajov z roku 2010.

Vysvetľovanou je premenná INCENT, ktorá bude za jednotlivé podniky dosahovať hodnotu 1 v prípade, ak je priemerná úroková miera nižšia ako medián, a 0 v prípade, ak je priemerná úroková miera vyššia ako medián, alebo rovná mediánu. Vzhľadom na náš predpoklad oneskorenej odozvy budeme v prípade tejto premennej voliť údaje z roku 2012.

V rámci overovania hypotézy H1 sme použili binárnu logistickú regresiu (keďže vysvetľujúce aj vysvetľované premenné majú kategorický charakter a môžu nadobúdať hodnotu buď 0, alebo 1). Pri samotných výpočtoch sme aplikovali softvér Minitab spoločnosti Minitab Inc. Ako sponovú funkciu (*link function*) sme použili Logit. Použili sme 1 819 riadkov s údajmi (každý riadok zodpovedal individuálnemu podniku), pričom na každom riadku boli uvedené všetky vysvetľujúce aj vysvetľované premenné. Pri výpočte sme použili iteračný algoritmus, pri ktorom sme v prvom kroku zobrali do úvahy všetky nami uvažované vysvetľujúce premenné, a následne sme eliminovali tie, pri ktorých nebolo splnené kritérium významnosti na úrovni $\alpha = 0,05$. V dôsledku toho prišlo k vyradeniu premenných ID11 a ID10 s nízkou úrovňou významnosti a k finálnemu stanoveniu logistických regresných koeficientov pre premenné IL11, IL10, IR11 a IR10. Logistickú regresnú rovnicu môžeme zapísať v tvare:

$$P(1) = e^Y / (1 + e^Y)$$

kde $P(1)$ zodpovedá pravdepodobnosti toho, že vysvetľovaná premenná *INCENT* nadobudne hodnotu rovnú 1 a $Y' = -1,0200 + 0,515 \text{ IL11} + 0,597 \text{ IL10} + 0,318 \text{ IR11} + 0,540 \text{ IR10}$. Premenné IL11, IL10, IR11, IR10 nadobúdajú v tomto prípade hodnotu 1, hodnota 0 by bola v rozpore s východiskovými predpokladmi použitými pri overovaní hypotézy H1.

Použitie funkcie logit umožňuje v prípade binárnej logistickej regresie určiť šance výskytu priaznivej udalosti. Tou je v našom prípade situácia, keď priemerná úroková miera je nižšia ako medián priemerných úrokových mier celého súboru podnikov v danom roku. Šanca v tomto prípade vyjadruje to, koľkokrát je vyššia pravdepodobnosť, že sa daná priaznivá udalosť vyskytne, ak bude mať ukazovateľ likvidity 2. stupňa (a analogicky rentabilita majetku) lepšiu hodnotu, než by zodpovedala mediánu jeho hodnôt, oproti pravdepodobnosti výskytu tejto priaznivej udalosti v prípade, ak daný ukazovateľ lepšiu hodnotu mať nebude.

Šance na výskyt priaznivej udalosti v prípade súbežného výskytu jednotlivých kategorických prediktorov (ktorými sú premenné IL11, IL10, IR11 a IR10) sú uvedené v tabuľke 1.

T a b u ľ k a 1

Odhadovaná šanca výskytu udalosti v závislosti od hodnoty prediktorov

Prediktor má hodnotu 1	Prediktor má hodnotu 0	Šanca, že nastane udalosť INCENT = 1 v prípade, ak prediktor má hodnotu 1 v porovnaní s výskytom udalosti INCENT = 1 v prípade, ak prediktor bude mať hodnotu 0	Interval spoľahlivosti na úrovni 95 %
IL11 = 1	IL11 = 0	1.6729 : 1	(1.2727; 2.1988)
IL10 = 1	IL10 = 0	1.8172 : 1	(1.3815; 2.3903)
IR11 = 1	IR11 = 0	1.3746 : 1	(1.0827; 1.7453)
IR10 = 1	IR10 = 0	1.7155 : 1	(1.3487; 2.1821)

Prameň: Vlastné spracovanie.

Aby sme mohli z uvedených údajov vyvodit' relevantné závery, musíme ešte overiť, či neexistujú dôkazy o nízkej úrovni korelácie medzi vysvetľovanou premennou (INCENT) a vysvetľujúcimi prediktormi. Na tento účel sme vykonali testy dobrej zhody s nasledujúcimi výsledkami (tab. 2).

T a b u ľ k a 2

Testy dobrej zhody

	DF	χ^2	Hodnota p
Pearsonov test	1 814	1 819.32	0.460
Hosmer-Lemeshovov test	5	7.81	0.167

Prameň: Vlastné spracovanie.

4. Interpretácia výsledkov a záver

Vzhľadom na relatívne vyššie hodnoty testov dobrej zhody (tab. 2) nie je dostatok spoľahlivých dôkazov na zamietnutie hypotézy, že údaje o rentabilite majetku a likvidite druhého stupňa sú informáciami, ktoré buď veritelia priamo využívajú pri svojom ekonomickom rozhodovaní, alebo by ich mohli v tejto funkcii uplatniť. Ekonomické rozhodovanie sa v tomto prípade týka rozhodovania o výške úrokovej miery, ktorá zohľadňuje aj prirážku vyjadrujúcu riziko individuálnych podnikov. Hodnoty šancí (tab. 1) sú vyššie než 1 : 1, čo sa dá interpretovať tak, že ak má rentabilita majetku (resp. likvidity druhého stupňa) podniku vyššiu hodnotu, než by zodpovedala mediánu hodnôt tohto ukazovateľa za celý súbor podnikov, vzrastá šanca tohto podniku na nižšiu priemernú úrokovú mieru, než by to bolo v iných prípadoch. Súčasne, keďže hodnoty šancí sú v prípade vysvetľujúcej premennej IL10 (resp. IR10) vyššie než hodnoty šancí v prípade vysvetľujúcej premennej IL11 (resp. IR11), môžeme prísť k záveru, že priemernú úrokovú mieru v bežnom roku ovplyvňujú účtovné údaje z obdobia *bežný rok*₂ viac než údaje z obdobia bezprostredne predchádzajúcemu bežný rok (teda *bežný rok*₁).

Z uvedených skutočností môžeme urobiť záver, že aspoň v prípade veriteľov je možné údaje z účtovníctva v určitej miere považovať za relevantné – buď tým, že sa priamo používajú pri stanovení úrokovej miery, alebo tým, že by viedli k rovnakým záverom, k akému by veritelia dospeli, ak by používali iné údaje než z účtovnej závierky. Na druhej strane, vzhľadom na výsledky exemplárneho testu (kde v prípade 99 % podnikov nemá 20 riadkových položiek vôbec žiaden význam) sa môžeme domnievať, že súčasná podoba národného podnikového finančného výkazníctva obsahuje aj mnohé redundatné údaje. Na porovnanie, medzinárodné štandardy finančného výkazníctva (známe pod skratkou IFRS), ktoré sa uplatňujú v EÚ v prípade zostavenia účtovných závierok významných podnikov, stanovujú v článku 54 predpisu IAS 1, aby súvaha obsahovala minimálne 18 vymedzených riadkových položiek. Je teda zrejmé, že existuje priestor na zjednodušenie národného podnikového finančného výkazníctva bez toho, aby došlo k zníženiu, či dokonca strate relevantnosti.

Literatúra

- ABED, S. – AL-BADAINAH, J. – SERDANEH, J. A. (2012): The Level of Conservatism in Accounting Policies and Its Effect on Earnings Management. *International Journal of Economics and Finance*, 4, č. 6, s. 78 – 85.
- ALTMAN, E. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23, č. 4, s. 589 – 609.
- AMIR, E. (1996): The Effect of Accounting Aggregation on the Value-relevance of Financial Disclosures: The Case of SFAS No. 106. *The Accounting Review*, 71, č. 4, s. 573 – 590.
- ARMSTRONG, C. S. – GUAY, W. R. – WEBER, J. P. (2010): The Role of Information and Financial Reporting in Corporate Governance and Debt Contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50, č. 2 – 3, s. 179 – 234.
- ASHBAUGH, H. – PINCUS, M. (2001): Domestic Accounting Standards, International Accounting Standards, and the Predictability of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 39, č. 3, s. 417 – 434.
- BADERTSCHER, B. A. – BURKS, J. J. – EASTON, P. D. (2012): A Convenient Scapegoat: Fair Value Accounting by Commercial Banks during the Financial Crisis. *The Accounting Review*, 87, č. 1, s. 59 – 90.
- BALL, R. – BROWN, P. (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6, č. 2, s. 159 – 178.
- BARTH, M. E. – LANDSMAN, W. R. (2010): How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis? *European Accounting Review*, 19, č. 3, s. 399 – 423.
- BEAVER, W. H. (1966): Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, č. 3, s. 71 – 111.
- BENGTSSON, E. (2011): Repoliticalization of Accounting Standard Setting – The IASB, the EU and the Global Financial Crisis. *Critical Perspectives on Accounting*, 22, č. 6, s. 567 – 580.
- BISMAN, J. (2010): Postpositivism and Accounting Research: A (Personal) Primer on Critical Realism Postpositivism and Accounting Research: A (Personal) Primer on Critical. *Business and Finance*, 4, s. 3 – 25. Dostupné na: <<http://ro.uow.edu.au/aabfj/vol4/iss4/2>>.
- BRILLOFF, J. A. (1972): *Unaccountable Accounting*. New York: Harper & Row, 365 s.

- BURGSTAHLER, D. C. – LEUZ, C. (2013): Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Firms University of Pennsylvania. *The Accounting Review*, 81, č. 5, s. 983 – 1016.
- DECHOW, P. M. – HUTTON, A. M. Y. P. – KIM, J. H. – SLOAN, R. G. (2012): Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research*, 50, č. 2, s. 275 – 334. Dostupné na: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>>.
- EDMISTER, R. O. (1972): An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7, č. 2, s. 1477 – 1493.
- FRANCIS, J. – SCHIPPER, K. (1999): Have Financial Statements Lost Their Relevance? *Journal of Accounting Research*, 37, č. 2, s. 319 – 352.
- HAIL, L. (2013): Financial Reporting and Firm Valuation: Relevance Lost or Relevance Regained? *Accounting and Business Research*, 43, č. 4, s. 329 – 358.
- HAJEK, P. (2010): *Credit Rating Modelling by Neural Networks*. New York: Nova Science Publishers.
- HARRIS, P. – KUTASOVIC, P. (2010): Did FASB 157 Cause the Financial Crisis? *Global Journal of Business Research*, 4, č. 3, s. 119 – 125. Dostupné na: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1871271>.
- HARVEY, D. W. – RHODE, J. G. – MERCHANT, K. A. (1979): Accounting Aggregation: User Preferences and Decision Making. *Accounting, Organizations and Society*, 4, č. 3, s. 187 – 210.
- HEATON, J. C. – LUCAS, D. – McDONALD, R. L. (2010): Is Mark-to-Market Accounting Destabilizing? Analysis and Implications for Policy. *Journal of Monetary Economics*, 57, č. 1, s. 64 – 75.
- HELLSTRÖM, K. (2006): The Value Relevance of Financial Accounting Information in a Transition Economy: The Case of the Czech Republic. *European Accounting Review*, 15, č. 3, s. 325 – 349.
- HITZ, J.-M. (2007): The Decision Usefulness of Fair Value Accounting – A Theoretical Perspective. *European Accounting Review*, 16, č. 2, s. 323 – 362.
- HOUGHTON, K. A. (1983): Audit Reports: Their Impact on the Loan Decision Process and Outcome: An Experiment. *Accounting and Business Research*, 14, Winter, s. 15 – 20.
- HUNG, M. (2000): Accounting Standards and Value Relevance of Financial Statements: An International Analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 30, č. 3, s. 401 – 420.
- JUHÁSZOVÁ, Z. – MELUCHOVÁ, J. (2006): Solventnosť poisťovne. *Ekonomika a Informatika*, 4, č. 1, s. 102 – 108.
- KOTHARI, S. P. – LESTER, R. (2012): The Role of Accounting in the Financial Crisis: Lessons for the Future. *Accounting Horizons*, 26, č. 2, s. 335 – 351.
- LAUX, C. – LEUZ, C. (2010): Did Fair-Value Accounting Contribute to the Financial Crisis? *Journal of Economic Perspectives*, 24, č. 1, s. 93 – 118.
- LEV, B. – LI, S. – SOUGIANNIS, T. (2010): The Usefulness of Accounting Estimates for Predicting Cash Flows and Earnings. *Review of Accounting Studies*, 15, č. 4, s. 779 – 807.
- LUNDTOFTE, F. (2013): The Quality of Public Information and the Term Structure of Interest Rates. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 40, č. 4, s. 715 – 740.
- MAGNAN, M. L. (2009): Fair Value Accounting and the Financial Crisis: Messenger or Contributor? *Accounting Perspectives*, 8, č. 3, s. 189 – 213.
- MARQUARDT, C. A. – WIEDMAN, C. I. (2004): The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31, č. 3 – 4, s. 297 – 332.
- MORVAY, K. – FRANK, K. – HVOZDÍKOVÁ, V. – JECK, T. – OKÁLI, I. – GABRIELOVÁ, H. – ŠIKULOVÁ, I. (2013): Economic Development of Slovakia in 2012 and Outlook up to 2014. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 61, č. 8, s. 767 – 845.
- NIEMI, L. – SUNDGREN, S. (2012): Are Modified Audit Opinions Related to the Availability of Credit? Evidence from Finnish SMEs. *European Accounting Review*, 21, č. 4, s. 767 – 796.

- NIKKINEN, J. – SAHLSTRÖM, P. (2004): Impact of an Accounting Environment on Cash Flow Prediction. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12, č. 2, s. 39 – 52.
- NILSSON, H. (2003): Essays on the Value Relevance of Financial Statement Information. Dostupné na: <umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:142541/FULLTEXT01.pdf>.
- OECD (2013): Financing SMEs and Entrepreneurs 2013: An OECD Scoreboard. Paris: OECD Publishing, 284 s.
- OHLSON, J. A. (1980): Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18, č. 1, s. 109 – 131.
- OHLSON, J. A. (2009): Accounting Data and Value: The Basic Results. *Contemporary Accounting Research*, 26, č. 1, s. 231 – 259.
- POZEN, R. C. (2009): Is It Fair to Blame Fair Value Accounting for the Financial Crisis? *Harvard Business Review*, 87, č. 11, s. 84 – 92.
- SCHIPPER, K. (1989): Earnings Management. *Accounting Horizons*, 3, č. 4, s. 91 – 102.
- SKÁLOVÁ, J. – MEJZLIK, L. (2012): Cross-Border Mergers in the European Union. *American International Journal of Contemporary Research*, 2, č. 4, s. 6 – 17.
- SWIERINGA, R. J. – WEICK, K. R. (1987): Management Accounting and Action. *Accounting, Organizations and Society*, 12, č. 3, s. 293 – 308.
- Štatistický úrad SR (2012): Ekonomické subjekty podľa právnych foriem (1993 – 2013). Dostupné na: <http://www.statistics.sk/pls/elisw/objekt.send?uic=385&m_sso=1&m_so=5&ic=66>.
- TRUSSEL, B. J. M. – ROSE, L. C. (2009): Fair Value Accounting and the Current Financial Crisis. *The CPA Journal*, 79, č. 6, s. 26 – 30. Dostupné na: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsh&AN=41877715&site=ehost-live>>.
- VALENCIA, A. – SMITH, T. J. – ANG, J. (2013): The Effect of Noisy Fair Value Measures on Bank Capital Adequacy Ratios. *Accounting Horizons*, 27, č. 4, s. 693 – 710.
- VÉRON, N. (2008): Fair Value Accounting is the Wrong Scapegoat for this Crisis. *Accounting in Europe*, 5, č. 2, s. 63 – 69.
- WESBURY, B. S. – STEIN, R. (2009): Why Mark-To-Market Accounting Rules Must Die. *Forbes*. Dostupné na: <http://www.forbes.com/2009/02/23/mark-to-market-opinions-columnists_recovery_stimulus.html>.
- ZAVGREN, C. V. (1983): Prediction of Corporate Failure: The State of the Art. *Journal of Accounting Literature*, 2, č. 1, s. 1 – 37.
- ZMIJEWSKI, M. E. (1984): Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, Dodatok, s. 59 – 82.