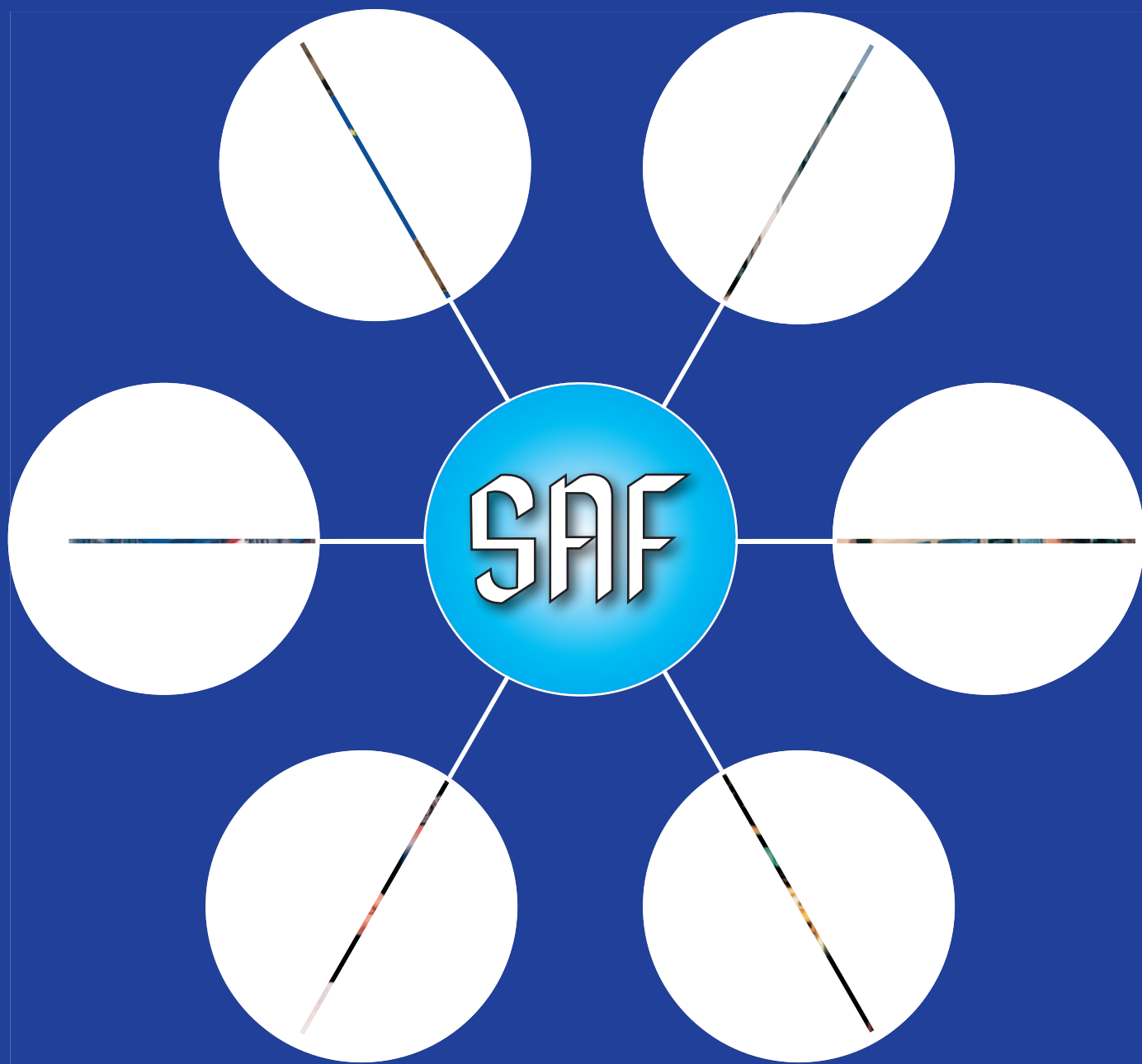


FINANČNÝ MANAŽÉR

Ročník X. • číslo 1 • Periodikum Slovenskej asociácie podnikových finančníkov • Jar 2010



**SLOVAK ASSOCIATION OF FINANCE AND TREASURY
BRATISLAVA**

CECGA
CENTRAL EUROPEAN CORPORATE GOVERNANCE ASSOCIATION
VÝKONNÝCH ASOCIÁCIA SPRÁVY A RIADENIA SPOLUČNOSTÍ

FINANČNÝ MANAŽÉR

Ročník X. • číslo 1 • Periodikum Slovenskej asociácie podnikových finančníkov • Jar 2010

ŮBSAĤ

- ❑ **ŮVODNÍK** 3
Miloslava ZELMANOVÁ, šéfredaktorka
- ❑ **INTERVIEW** 4
Jozef MAKŮCH, guvernér NBS
- ❑ **ODBORNÉ A TEORETICKÉ TÉMY**
O ČOM HOVORIA PRINCÍPY SPRÁVY
A RIADENIA SPOLOČNOSTÍ 2 6
Peter ČAVOJSKÝ

TEORETICKO-METODOLOGICKÉ ASPEKTY
BOJA S HOSPODÁRSKOU KRIMINALITOU 8
Ladislav KABÁT – Beáta STEHLÍKOVÁ

RELATÍVNE OHODNOTENIE BÁNK
V RÁMCI EURÓPSKEJ ÚNIE 14
Michal JABLONKA

VYUŽITIE ŠTATISTICKÝCH METÓD VO FINANCIÁCH,
MANAGEMENTE A MARKETINGU 21
Šárka DOŠLÁ
- ❑ **STRÁNKY SAF**
FOV BILANCUJE SVOJU ČINNOSTĚ V ROKU 2009,
LEGISLATÍVNE ZMENY V ROKU 2010 25
Rudolf ŠUJAN

NOVOROČNÉ STRETNUTIE SAF 28

VZDELÁVANIE FINANČNÍKOV S MEDZINÁRODNOU
AKCEPTÁCIU – OSOBNÁ SKŮSENOSTĚ 30
Jana OSTROVSKÁ
- ❑ **ENGLISH SUMMARY** 34



Šéfredaktorka

Ing. Miloslava Zelmanová

Zástupca šéfredaktora

Ing. Peter Krištofik, PhD.

Redakčná rada

JUDr. Jozef Knižat – predseda
Ing. František Chvostal'
Prof. Ing. Jozef Kráľovič, PhD.
Ing. Branislav Mikovíny
Ing. Elena Trenčianska, CSc.

Výkonný editor

Doc. RNDr. Eduard Hozlár, CSc.

Vydavateľ

Slovenská asociácia
podnikových finančníkov

Adresa redakcie

Radničné námestie 4, 821 05 Bratislava
Tel: +421- 2 - 4363 5667
Fax: +421- 2 - 4363 5668
E-mail: kancelaria@asocfin.sk
Internet: www.asocfin.sk

Grafická úprava

Oto Dóra – DESIGN
www.aldodesign.sk

Tlač

Stredná odborná škola polygrafická
Račianska 190, 835 26 Bratislava
www.polygrafickaskola.sk

Toto číslo bolo zadané do tlače
01. 04. 2010



Milí čitatelia,

priaznivci Slovenskej asociácie podnikových finančníkov (SAF) a Stredoeurópskej asociácie správy a riadenia podnikov (CECGA),



prichádzame k Vám s jarným číslom nášho časopisu s nádejou, že jeho obsah bude pre Vás vhodnou duševnou potravou podnecujúcou Vašu myseľ k prijímaniu správnych rozhodnutí, ktorými prispějete ku konsolidovaniu našej ekonomiky. Tento spoločný menovateľ pokračujúcich odborných diskusií – konsolidácia ekonomiky – je často výsledkom „vyguglenia“ pri zadaní hesla – predikcie vývoja ekonomiky v roku 2010 – do vyhľadávača.

SAF k tejto téme prispieva rozhovorom s Jozefom Makúchom, guvernérom Národnej banky Slovenska, ktorý poskytol začiatkom roka redakcii nášho časopisu.

Obdobie jari je pre ekonómov charakteristické prípravou informácií pre zverejňovanie výsledkov hospodárenia, ročných účtovných závierok, výročných správ, konaní valných zhromaždení. Oveľa viac sa venujeme číslam, ich interpretácii, hľadáme medzi nimi súvislosti, odpovede na otázku, či už sme pokorili krízu a trvalo sme nastúpili cestu pomalého, ale istého progresu. Určité náznaky prechodu z červených do čiernych čísel už badať, razantnejší rast kriviek výkonnosti a efektívnosti sa črtá v predpovediach odborníkov, aj keď je ešte situácia veľmi krehká a sprevádzaná nepopulárnymi javmi ako sú miera nezamestnanosti a nevyrovnané rozpočty. Z uhla pohľadu vyššie uvedených skutočností Vás snáď zaujme článok o zverejňovaní informácií a zodpovednosti orgánov spoločnosti, resp. článok o teoreticko-metodických aspektoch boja s hospodárskou kriminalitou.

V článku Využitie štatistických metód vo financiách, manažmente a marketingu nás autorka vyzýva – nebojte sa štatistiky – oboznamuje nás s nástrojmi, ktoré nám umožnia vyznať sa v množstve číselných údajov, previesť ich interpretáciou do verbálnej formy, prístupnejšej širšiemu okruhu užívateľov.

Teraz viac ako inokedy sa potvrdzuje pravdivosť slov, že sa učíme celý život. Práve obdobie recesie rozprúdilo vzdelávacie aktivity – predpoklad ako úspešne riešiť nové výzvy, podporilo vývoj nových produktov s cieľom rozprúdiť trh. Aj SAF je zapojená do systému vzdelávania v oblasti financií. S osobnými skúsenosťami z absolvovania vzdelávania v oblasti treasury sa s Vami na stránkach tohto čísla podelí členka SAF.

Prajem Vám milí čitatelia, aby bol tento rok vo Vašich spoločnostiach úspešný, aby sme dokázali spoločne obdobie konsolidácie ekonomiky posunúť do obdobia rastu a efektívnosti.

SAF aj v tomto roku pripravuje rad odborných seminárov organizovaných jednotlivými pracovnými komisiami za účasti skúsených lektorov, ako aj pravidelnú jesennú konferenciu.

Radi sa s Vami stretneme na týchto akciách osobne, ku komunikácii s Vami je pripravená kancelária SAF, ktorú môžete kontaktovať s Vašimi návrhmi na odborné zameranie aktivít organizovaných asociáciou. V časti nášho časopisu venovanej internému životu SAF Vám budeme sprostredkovať informácie z konaných aktivít, privítame aj názory členov SAF a spätnú väzbu Vás, ktorí sa ich zúčastňujete.

Na aktívnu spoluprácu s Vami sa teší

Miloslava Zelmanová
šéfredaktorka



ROZHOVOR

s guvernérom NBS Jozefom Makúchom pre časopis Finančný manažér

**1. Ako hodnotíte vývoj slovenskej ekonomiky v roku 2009?**

Slovenská ekonomika bola v minulom roku zasiahnutá globálnou hospodárskou krízou. Dopady krízy na našu ekonomiku sme zákonite museli pocítiť, pretože Slovensko je jednou z najotvorenejších svetových ekonomík a štruktúra nášho priemyslu a vývozu je citlivá na hospodárske cykly. Pozitívom je, že v takejto nepriaznivej externej situácii sa podarilo udržať finančnú stabilitu a likviditu na trhoch. Pomocou pre ekonomiku bolo aj stimulačné nastavenie menovej politiky ECB.

2. Ktoré oblasti domácej ekonomiky najviac zasiahla kríza a prečo?

Krízou sú najviac zasiahnuté oblasti ktoré sú citlivé na vývoj príjmov tak zahraničných, ako aj domácich spotrebiteľov a firiem. Ide o tovary dlhodobej spotreby, luxusnejšie tovary, investičné statky a sta-

vebníctvo. V našej ekonomike ide najmä o strojársky a automobilový priemysel, elektroniku a už spomínané stavebníctvo.

3. Ako sa kríza prejavila vo finančnom sektore?

Finančná kríza bola impulzom pre vznik globálnej hospodárskej krízy. Našťastie Slovensku sa finančná kríza vyhla. Slovenské finančné inštitúcie nemali významné expozície v rizikových zahraničných aktívach a preto sa vyhli stratám na začiatku krízy. V čase keď sa kríza rozbíhala, bol už náš finančný sektor chránený potvrdeným zavedením eura a určeným konverzným kurzom, takže nám nehrozili ani straty z prípadných výkyvov kurzu koruny. Významnú úlohu hrali aj opatrenia NBS na udržanie likvidity v sektore a vládou rozšírený rozsah garancie vkladov. Treba však povedať, že v súčasnosti sa už aj vo finančnom sektore prejavuje celkový pokles hospodárskej aktivity, rastú straty z nesplácaných úverov alebo zníženej trhovej hodnoty kolaterálov. Celkovo však hodnotíme finančný sektor ako zdravý a schopný vydržať aj negatívne stresové scenáre, ktoré NBS pravidelne robí.

4. Napriek nastupujúcemu oživeniu bude nezamestnanosť ešte určitý čas rásť. Kedy predpokladáte, že by sa tento nepriaznivý vývoj mohol obrátiť?

Vývoj nezamestnanosti je oproti produkcii oneskorený. Nezamestnanosť začala rásť asi pol roka po tom, čo sa kríza prejavila na ekonomickom raste. Podniky obvykle znižujú zamestnanosť až ako posledné možné riešenie. Preto v prvom polroku tohto roka očakávame ešte ďalší rast nezamestnanosti. Zamestnanosť sa začne zvyšovať až keď rast ekonomiky bude rýchlejší ako rast produktivity, čo bude asi až budúci rok, v optimistickom scenári už aj koncom tohto roka.

5. Začínali sme hodnotením uplynulého roka. Skúsme na záver zhrnúť hlavné očakávania v ekonomike v roku 2010.

Tento rok by mohol byť stabilizačným, prechodom



medzi poklesom v minulom roku a oživením rastu v budúcom. Riziká sú však na oboch stranách. V optimistickom scenári sa oživí aktivita našich hlavných obchodných partnerov a následne rýchlejšie porastie aj náš export a produkcia. Ja som však relatívne pozitívne naladený a skôr sa prikláňam k tomu, že v priebehu tohto roka uvidíme čoraz viac indícií oživujúceho sa rastu. To mimochodom vidno aj v našej poslednej predikcii, kde na tento rok predpokladáme viac ako 3% reálny rast a budúci rok vyše 4%. Riziká sú však významné, preto tvorcovia hospodárskej politiky musia zostať mimoriadne bdeli.

6. NBS považuje za riziko vývoja verejných financií aj to, že sa vláda v horizonte troch rokov nepripravuje aktívnejšie na riešenie problému starnutia obyvateľstva. Ako v tomto kontexte hodnotíte doterajšie právne úpravy v druhom dôchodkovom pilieri?

Demografický problém je problém, ktorý sa nedá obísť. Problém starnutia obyvateľstva je celospoločenský problém, ktorý vyvoláva potrebu reagovať v rôznych oblastiach verejných politík - či je to politika zamestnanosti, sociálne služby, sociálna inklúzia, zdravotná politika. Dôchodkový systém štátu je jednou z oblastí, na ktorú má starnutie obyvateľstva zásadný vplyv. Zároveň je potrebné povedať, že zmeny v oblasti dôchodkov by sa mali robiť s čo najširším konsenzom, keďže sa týkajú celej spoločnosti. Preto by bolo vhodné do budúcnosti zvoliť prístup, aby sa v čo najširšej, najprv v odbornej a až potom v politickej rovine, dospelo ku konsenzu o budúcnosti tak prvého, ako aj druhého piliera.

7. Čo teda dôchodkový systém potrebuje?

Koncepčné riešenie bude musieť prijať vláda, ktorá vzíde z volieb, sú rôzne možné kombinácie nástrojov. Bude potrebná široká odborná diskusia, v ktorej sa budeme snažiť hľadať čo najlepšie riešenia ako sa vysporiadať s dôsledkami starnutia obyvateľstva, zmeny v socio-ekonomickej štruktúre obyvateľstva, akú mieru zodpovednosti za dôchodok má mať jed-

notlivec a akú štát, či má byť dôchodkový systém solidárny, alebo zásluhový a v akom rozsahu.

8. Banky hlásia v dôsledku krízy pokles zisku a evidujú rastúci podiel zlyhaných úverov, hlavne v podnikovej sfére. Už ich nie sú 2%, ale 6 až 8%. Zvládnu to banky? Čo pre to musia urobiť?

Vzhľadom na negatívny vývoj v domácej ekonomike a v zahraničí, nárast zlyhaných úverov z predošlých veľmi nízkych úrovni bol očakávaný. Súčasná miera zhoršenia kvality úverových portfólií bánk je tak viac menej v súlade s domácou ekonomickou situáciou. V súčasnosti už vidíme určité náznaky zlepšovania v domácej a zahraničnej ekonomike, predpokladáme však, že miera zlyhaných úverov klesať nebude.

Zvládnutie nárastu zlyhaných úverov je hlavne otázkou ich kapitálovej pozície. Výhodou našich bánk je pomerne silná kapitálová pozícia, ktorá v roku 2009 rástla. Banky tiež vstupovali do krízového obdobia s relatívne silnou ziskovosťou.

Banky by však mali byť pripravené zvládnuť aj výraznejšie zvýšenie zlyhaných úverov, čo potvrdzujú aj výsledky nášho stresového testovania.

9. Na Svetovom ekonomickom fóre v Davose zazneli výzvy na sprísnenie regulácie a bankového dohľadu. Súhlasíte s tým?

Finančná kríza naznačila viaceré nedostatky v správaní bankového a všeobecne finančného sektora. Sprísňovanie regulácie je pravdepodobne jedna z ciest, ktorou sa budeme uberať.

Na druhej strane je potrebná určitá obozretnosť pri zavádzaní akýchkoľvek regulačných zmien. Unáhlene zmeny môžu spôsobiť viac škôd ako úžitku. Akékoľvek zmeny v regulácii musia byť nasmerované na skutočné dôvody, ktoré spôsobili súčasný stav.

*Za rozhovor ďakuje
Miloslava Zelmanová, šéfredaktorka FM*

O čom hovoria princípy správy a riadenia spoločnosti (2)

Peter Čavojský



Témou dnešného príspevku, nadväzujúceho na predchádzajúce pojednanie o prvých troch princípoch Správy a riadenia spoločnosti sú štvrtý a piaty princíp: **Zverejňovanie informácií a transparentnosť** (IV. Princíp) a **Zodpovednosť orgánov spoločnosti** (V. princíp).

Tieto princípy ako relatívne ucelený kódex majú snahu a tendencie apelovať na podnikateľskú sféru za účelom sprehľadnenia a sfunkčnenia podnikateľských štandardov i nadštandardných opatrení v oblasti práv akcionárov a riadneho, kontrolovaného fungovania spoločností.

Princíp zverejňovania informácií a transparentnosť

Informácia patrí k najcennejším komoditám, s ktorými sa dá v súčasnosti obchodovať a ich hodnotu, skutočnú či potenciálnu, si uvedomujú všetky kontrahujúce subjekty.

Informácie sú často nástrojom manipulácie či už so správaním trhových subjektov alebo modifikáciou štatistik a iných ekonomických ukazovateľov a ich zneužitie je vzhľadom na ich ekonomický potenciál pomerne časté.

Okrem obchodovateľnej hodnoty má informácia ako taká v zmysle správy a riadenia spoločnosti veľmi dôležitú zabezpečovaciu funkciu. Informačná povinnosť spoločnosti a jej orgánov má slúžiť na **zabezpečovanie základných práv akcionárov a verejnosti**. Táto povinnosť má dva základné aspekty. Prvým je zabezpečovanie dostatočnej vedomosti a zároveň zákonnej a väčšej než zákonnej miery možnosti kontroly zo strany spriaznených ako aj kontrolných subjektov; druhým je možnosť pozitívneho ovplyvnenia potenciálnych investorov.

V zmysle platnej legislatívy majú akcionári, majoritní i minoritní, určitý základný balík informačnej

možnosti resp. informačného oprávnenia, ktoré orgány spoločnosti musia plniť. Princíp zverejňovania informácií a transparentnosť je zameraný na posilnenie týchto práv a poskytnutie ešte širšieho rámca aktívnej participácie podnikového hospodárskeho vedomia. Takými možnosťami sú najmä dostatočný prehľad o finančných a prevádzkových výsledkoch a výkazoch spoločnosti, informácie o vlastníckych štruktúrach akcionárov, zverejňovanie stratégie odmeňovania členov orgánov spoločnosti a manažmentu či dlhodobých rizikových zámeroch.

Digitalizácia spoločnosti pôsobí do istej miery zaťažujúco, nakoľko informačné povinnosti v súvislosti s existenciou vlastnej webovej stránky spoločnosti zakladajú aj jej záväzok sprístupňovať a zverejňovať niektoré informácie v stanovených časových horizontoch. Na druhej strane je to určitým administratívnym odľahčením predtým namáhavého korešpondenčného a adresného informovania, ktoré nahradil systém samostatnosti. Veľká miera využívania informačnej možnosti závisí od uvedomelosti jednotlivca a jeho záujmu o dianie na trhu. Akcionár by mal teda v zmysle tohto princípu mať nárok na včasné, dostatočne obsiahle a pravdivé informácie, a vďaka informačnej technológii bez ohľadu na miesto a čas prijatia informácie. Táto povinnosť slúži v prvom rade na ochranu akcionára a to tak, že akcionár, ktorý si je vedomý diania v spoločnosti a jeho následkov, možnosti a rizík je akcionárom riadne informovaným, nakoľko vie kedy a či treba uplatniť aké prostriedky na ochranu jeho záujmov, slúži však aj na kontrolu postupov orgánov či členov orgánov a zabezpečenia dostatočnej miery transparentnosti vo vzťahoch konania spoločnosti navonok i do vnútra.

Aspekt možnosti ovplyvnenia potenciálnych investorov je zhmotnený jednak v propagačnej informačnej činnosti spoločnosti, kedy sa na prezentáciu spoločnosti vyberú konkrétne ukazovatele, ktoré sa



zdajú byť reálne najviac schopné osloviť investora a jednak v samostatnom záujme investora, ktorý si prostredníctvom informačnej povinnosti spoločnosti z oblasti účtovno-evidenčnej vyberie a zhodnotí tie údaje, ktoré sú pre neho určujúce. Do tejto druhej skupiny patrí najmä povinnosť zverejniť riadnu individuálnu účtovnú závierku overenú audítorom ako aj výročnú správu. Vzhľadom na skutočnosť, že tieto a ďalšie dokumenty sú schopné poskytnúť obraz zo žiadaných oblastí sledovanej spoločnosti, povinnosť zverejniť ich je ukážkovou povinnosťou, ktorá slúži na splnenie zákonnej povinnosti a zároveň aj na propagáciu.

Princíp zverejňovania informácií a transparentnosť je dynamický postup, ktorý zo strany spoločnosti obsahuje zložku aktívneho zverejňovania a publikácie informácií a dokumentov povinným a zložku pre spoločnosť pasívneho prístupu zo strany akcionárov a potenciálnych investorov.

Princíp zodpovednosti orgánov spoločnosti

Zodpovednosť orgánov spoločnosti je významná problematika súvisiaca s kompetenčným rozdelením pôsobnosti orgánov a následnou kontrolou ich činnosti. Slovensko je výrazne až takmer výhradne orientované na dualistické riadenie spoločnosti, čo spočíva v kompetenčnom rozdelení orgánov kedy predstavenstvo je orgánom riadiacim a dozorná rada orgánom kontrolným.

Základnou a zákonnou povinnosťou orgánov spoločnosti, riadiacich i dozorných, je konať v záujme spoločnosti a jej akcionárov a s náležitou a odbornou starostlivosťou. Zodpovednosť orgánov spoločnosti smeruje jednak voči spoločnosti samej a jednak voči jednotlivým akcionárom či skupinám akcionárov vlastniacich určitý druh akcií.

Tento princíp Kódexu riadenia a správy spoločnosti kladie dôraz na vysoké morálne a etické pozadie jednotlivých úkonov, ako aj na záujmy rôznych skupín akcionárov, ktoré môžu byť týmito jednotlivými úkonmi dotknuté. Princíp zodpovednosti orgánov spoločnosti neopomína ani ďalšie záujmové skupiny a má za cieľ ochraňovať aj ich záujmy. Pod tento princíp sa zaraďuje aj uvedomelý prístup jednotlivých orgánov ku kontrole efektívnosti pri výkone správy a riadenia, sledovanie nezávislosti rozhodovania a odbornosti členov orgánov spoločnosti a vysokého manažmentu, sledovanie a riešenie možného vzniku

konfliktov záujmov v spoločnosti na báze jednotlivcov alebo skupín, rozdelenie jednotlivých naväzujúcich činností na nezávislé a vzájomne nepodriadené výbory, zabezpečovanie pravidelného auditovania spoločnosti a podobne.

Nezávislosť ako dôležitá vlastnosť člena určitého orgánu je vlastnosťou, ktorá určuje stupeň dôveryhodnosti, objektívnosti a vlastne samotnej vhodnosti osoby pôsobiť na konkrétnej pozícii v oblasti riadenia či kontroly. Nezávislosť ako kritérium zodpovednosti je charakterizovaná existenciou resp. neexistenciou žiadneho stupňa rodinných, príbuzenských či obdobných vzťahov v zamestnaneckých štruktúrach predstavenstva, dozornej rady alebo kľúčového manažmentu. S nezávislosťou súvisí odbornosť, ako prostriedok zabezpečovania optimalizácie dosahovaných výsledkov.

Čo sa týka diferenciacie jednotlivých výborov v zmysle princípu zodpovednosti sa považuje za optimálne a žiadané rozdeliť funkcie z oblastí odmeňovania, menovania do funkcií, auditu a podobných oblastí s cieľom zabezpečiť najvyššiu úroveň nezávislosti.

Pre prípad vykonávania auditu je miera potreby nezávislosti a neutrality ešte vyššia a preto princíp odporúča nástroje akými zabezpečiť tento cieľ ako napríklad princíp rotácie audítorov resp. audítorských spoločností a podobne.

Princíp zodpovednosti orgánov spoločnosti má za statočný cieľ rozšíriť povinnosti orgánov voči spoločnosti, akcionárom, záujmovým skupinám i potenciálnym investorom a dosiahnuť tak vysoký stupeň bezpečnosti a istoty v rámci vnútrospoločenských vzťahov.

Veríme, že Vás princípy Kódexu správy a riadenia spoločností na Slovensku oslovili, a že orgány Vašej spoločnosti už mnohé z nich uplatňujú v praxi. V záujme zvýšenia dôveryhodnosti Vašej spoločnosti je nesporným prínosom pre Vašu spoločnosť prihlásiť sa ku Kódexu správy a riadenia spoločností na Slovensku a zverejňovať vo výročných správach Vyhlásenie Corporate Governance.

Viac informácií o Vyhlásení Corporate Governance prinesieme v ďalšom vydaní periodika Finančný manažér.

*Autorom článku je JUDr. Peter Čavojský
člen Správnej rady CEEGA*



Teoreticko-metodologické aspekty boja s hospodárskou kriminalitou

Ladislav Kabát, Beáta Stehlíková

Súčasná finančná kríza a jej ťažko odhadnuteľné dôsledky zasahujú celosvetové ekonomické prostredie. Štúdium zdrojov a faktorov, ktoré vyvolali túto zložitú situáciu s vážnymi ekonomickými a sociálnymi dopadmi je nielen v pozornosti ekonomickej teórie, ale podnecuje aj rozvoj a aplikácie náročnejších matematicko-štatistických metód pre skúmanie týchto javov. Osobitnú pozornosť si vyžaduje štúdium zdrojov a foriem podvodného konania v oblasti ekonomického a finančného reportingu v najširšom zmysle slova. Finančná kríza totiž odhalila nielen teoretickú, ale aj praktickú zraniteľnosť informačných systémov, ktoré tento reporting zabezpečujú. Kríza odhalila a odhaľuje široké možnosti podvodného konania na úrovni jednotlivých firiem, ale aj v globálnom priestore a to na akciových trhoch v prípadoch, keď kontrolné nástroje nie sú dostatočne razantné a efektívne. Možnosť podvodného konania sa zvyšuje aj v dôsledku zlyhávania audítorských a ratingových agentúr. Možno očakávať, že dopady hospodárskej krízy zvýšia frekvenciu výskytu podvodov, prípadne pokusov o podvodné konanie a hospodárska prax musí byť na takéto konanie a boj s ním pripravená. Toto nebezpečenstvo je o to väčšie, že globálny trhový priestor je liberalizovaný a široko otvorený pre účastníkov s rôznymi podnikateľskými cieľmi a s rôznym stupňom spoločenskej a etickej zodpovednosti za svoje konanie k maximalizácii zisku.

V predkladanom príspevku poukazujeme na niektoré východiská a zdroje podvodného konania na úrovni podnikovej sféry. Podľa dostupných zdrojov prezentujeme kategorizáciu podvodného konania v hospodárskej oblasti a poukazujeme aj na niektoré prístupy a metodické nástroje umožňujúce ich identifikáciu, prípadne aj ich elimináciu.

Úvod

Obrovský rozsah strát v dôsledku finančnej a hospodárskej krízy mobilizuje celosvetovú pozor-

nosť vo vzťahu k fungovaniu finančných trhov a inštitúcií, ktoré majú kontrolnú zodpovednosť za ich činnosť prípadne za ich sledovanie a hodnotenie. Nie sú to jednoduché úlohy. Nástroje, ktorými je trh z rôznych dôvodov dlhodobo a sčasti aj neprávom chránený vytvárajú často nepreniknuteľný obranný priestor pre efektívne sledovanie a vyhodnocovanie jeho činnosti. Ochrana osobných údajov, bankové tajomstvá, tajné doložky k obchodným dohodám a iné, vo veľkej miere legalizované nástroje, sa postupne stali samozrejým vybavením finančných inštitúcií s priamym, pozitívnym, ale aj negatívnym dopadom na ich partnerov. Stali sa akceptovanou barličkou, ktorá im pomáhala viesť ich podnikateľské aktivity a dlhodobo i úspešne operovať na finančných trhoch. Zlyhávania týchto inštitúcií, o príklady ktorých nie je núdza, boli prezentované ako zlyhávania jednotlivcov a neprisposobovali sa im systémový charakter a systémové zlyhanie. Ako ukázali prípady ostatných rokov a na ktoré ešte podrobnejšie poukážeme, skutočnosť je však iná. Snahy o maximalizáciu zisku v krátkodobom časovom priestore viedli aj viaceré rešpektované finančné inštitúcie do vysoko rizikových operácií, navyše často hraničiacich s nebezpečenstvom podvodného konania, či už zo strany niektorých účastníkov trhu, alebo aj zo strany vlastných pracovníkov zainteresovaných firiem.

Podľa názoru mnohých expertov základy finančnej krízy majú svoje korene v podvodnom konaní a v *tzv. kreatívnom reportingu* na podnikovej úrovni. Ako príklady sa uvádzajú kauzy Enron⁽¹⁾, Andersen, World Com a ďalšie. Snahy o nadhodnocovanie podnikových aktív, či priamo ukazovateľov zisku úzko súviseli s populárnymi kompenzačnými schémami pre najvyšších riadiacich pracovníkov zainteresovaných firiem a týmto motivovanou účelovou manipuláciou ukazovateľov ziskovosti nimi riadeného podniku. Tejto problematike je venova-

¹ Business Week, Special Report-The Enron Scandal - Can You Trust Anybody Anymore? January 28, 2002



ná rozsiahla literatúra (2). Podrobne sa tejto téme venuje Healy (1). Významným príspevkom ku štúdiu problematiky podvodného a ziskovo orientovaného osobného konania u top manažérov podnikov je venovaná štúdia Marneta (2). Autor skúma reprezentatívnu vzorku podnikateľských subjektov a sústreďuje sa na činnosť ich vedúcich manažérskych pracovníkov, ako aj na členov ich správnych rád.

Ukazuje sa, že popri externých útokoch na aktíva podnikov sú vážnym problémom aj vysoko frekvencované **pokusy o podvodné konanie zo strany zamestnancov firiem** v snahe získať osobný prospech na úkor vlastnej organizácie, alebo na úkor veriteľov, ktorí tejto organizácii zverili do správania svoje osobné zdroje. Vzhľadom ku špecifickému postaveniu týchto pracovníkov a ich znalosti, často veľmi citlivých informačných detailov o vlastnej firme je ich postavenie a konanie slabým článkom kontrolného mechanizmu. Tým, že majú bezproblémový, alebo aspoň zjednodušený prístup k primárnym údajom sa im vytvára priestor pre ich potenciálne účelovú podvodnú manipuláciu. Na detekciu takýchto nekalých praktík sú potrebné efektívne aplikovateľné matematicko-štatistické metódy a modely.

Informačné útoky na podniky z externého prostredia

Poznatky z fungovania a zlyhávania finančných trhov v ostatných rokoch v USA ukazujú, že fáza zberu a spracovania primárnych údajov a ich prenos do databázových štruktúr (účtovnej evidencie, finančných výkazov, reportov a pod.) patrí k najzraniteľnejším etapám práce s údajmi. Podvodné konanie a snaha profitovať z takýchto manipulácií nachádza priestor práve v tomto, často nedostatočne kontrolovanom prostredí. Informačné útoky na podniky pritom môžu byť generované tak vo vonkajšom ako aj vnútornom prostredí. Ich charakteristikou je snaha o systematické ovplyvňovanie trhu predkladaním nesprávnych, zavádzajúcich informácií o ekonomických a finančných výsledkoch vlastných podnikov. V dôsledku takéhoto konania a na základe takto predkladaných skreslených informácií sa môžu strategické rozhodnutia trhových partnerov výrazne odkláňať od optimálnych rozhodovacích postupov a následne môžu

viesť k výrazným finančným stratám, prípadne aj k totálnemu úpadku tých subjektov trhu, ktoré takéto praktiky nedokážu včas identifikovať.

Kríza finančného trhu a jej celosvetové dôsledky a dopady si vynucujú odpovede na otázky o koreňoch tejto situácie. Ukazuje sa, že nielen banky a finančné trhy, ale aj mnohé ďalšie, priamo i nepriamo zainteresované inštitúcie prispeli ku vzniku tejto, dnes už ťažko zvládnuteľnej situácie. Prapríчины však možno hľadať aj v nesprávne, alebo nedôsledne vedených a kontrolovaných účtovných dokladoch firiem a z nich odvodených finančných operácií. Ich konkrétnou formou sú falšované finančné výkazy, obyčajne nadhodnocujúce ukazovatele ziskovosti vlastnej firmy, alebo podhodnocovaním vlastných záväzkov. V jednom aj druhom prípade sú obchodný partneri manipulovaní a zavádzaní ohľadne skutočnej situácie tejto firmy.

Tieto konštatovania sa opierajú o celý rad dávnejšie známych argumentov. Ako jeden z nich možno uviesť prácu a výsledky odbornej komisie, ktorú inicioval podnikateľ a bývalý minister financií USA James C. Treadway, Jr. v roku 1985. Komisia, ktorá dostala označenie COSO (Committee of Sponsoring Organizations,³) po dlhej a náročnej práci zverejnila viacero dokumentov pre audítov, ale aj širokú odbornú i laickú verejnosť a akademické pracoviská o existencii podvodného finančného reportingu a o jeho nebezpečí pre ekonomický priestor. Osobitnú pozornosť komisia venovala otázkam kvality riadenia, obchodnej etiky, vnútropodnikovej kontrole, manažmentu rizikových operácií, podvodom a podvodným finančným reportom. Podľa zistení komisie sa nepravdivé, alebo skresľované informácie objavovali v rôznych formách a v rôznych informačných dokumentoch, na rôznych stupňoch riadenia a ohrozovali investorov a iných externých prijímateľov a užívateľov takýchto informačných výstupov.

Ako potvrdzujú posledné analýzy hodnotenia finančného trhu, dôveryhodnosť mnohých inštitúcií v tomto sektore bola vážne poškodená práve ich podvodným konaním a nerešpektovaním princípov, ktoré presadzovala komisia COSO a na ktoré upozorňovali aj ďalší experti.

² Healy, P. M. and J. M. Wahlen. 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* (December): 365-383.

³ Sponzorské organizácie - American Accounting Association (AAA), American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), Financial Executives International (FEI), Institute of Internal Auditors (IIA), National Association of Accountants (teraz Institute of Management Accountants (IMA)).

Najvyššou legislatívnou reakciou na uvádzané problémy a nedostatky bolo prijatie tzv. **Sarbanes-Oxleyho federálneho zákona (SOX) americkým kongresom v roku 2002** [3]. Tento zákon bol konkrétnou reakciou a odpoveďou na početné podnikové finančné škandály, ktoré viedli v ostatnom desaťročí k pádu takých gigantov ako boli *Enron Corp, Parmalat, Tyco International, WorldCom, Arthur Andersen, Lehman Brothers, Bear Stearns, AIG* a mnohé ďalšie. Všetky tieto škandály výrazne podkopali dôveru verejnosti k celej oblasti účtovnej informatiky a účtovných správ. SOX rieši aj problematiku postavenie a nezávislosti audítorov, otázky správy podniku, ako aj citlivú problematiku zverejňovania finančných dokladov a správ. Cieľom zákona posilnenie pravidiel zabezpečujúcich bolo plnú objektivnosť účtovných dokladov následne aj objektivnosť hodnotení ratingových agentúr.

Cieľom týchto legislatívnych opatrení bolo eliminovať, alebo minimalizovať nebezpečenstvo informačných útokov z externého prostredia na interné ekonomické a hlavne informačné prostredie podnikov prostredníctvom „ponuky“ skreslených, alebo úmyselne generovaných nesprávnych informácií.

Dlhodobou „overenou“ metódou ovplyvňovania,

či skôr zneužívania podnikateľského prostredia sú metódy pyramidových hier (Jarvis, 4). Ich najnovšou, mimoriadne „úspešnou“ realizáciou sa uviedol americký podnikateľ Madoff. Na princípy ním organizovaných finančných operácií už dávno poukazovali kriticky mnohí experti (Krugman, 5).

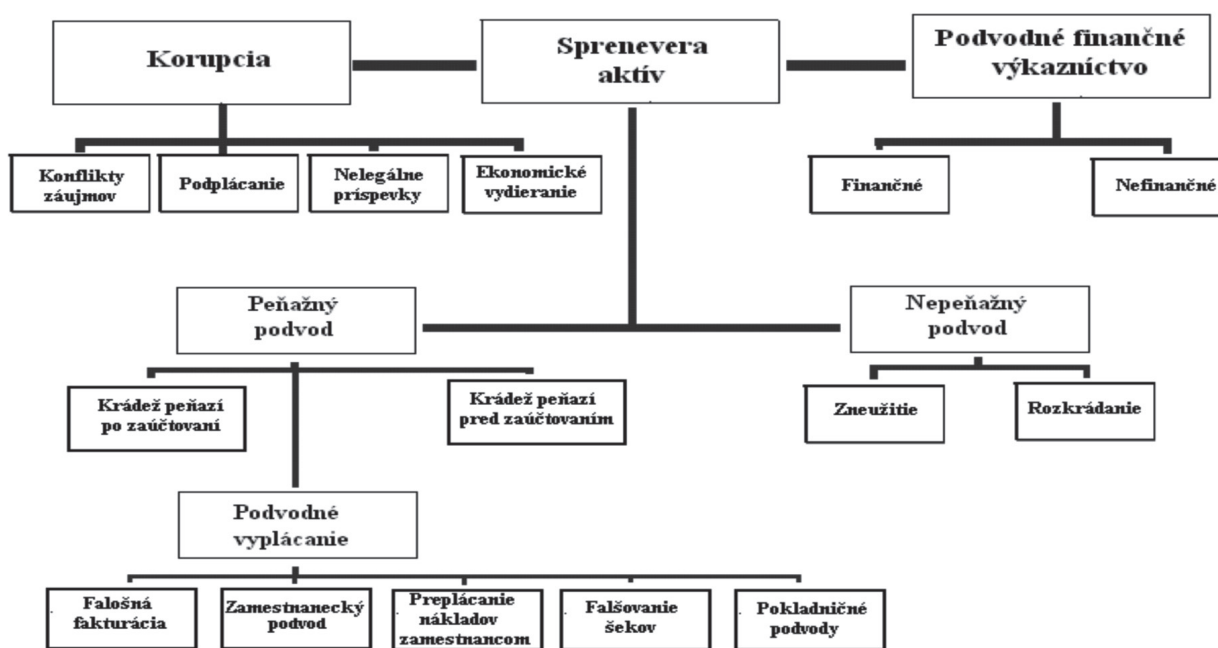
Informačné útoky na podniky z vnútorného prostredia

Zákon, aj napriek jeho nesporným pozitívam nedokázal ochrániť podnikateľské prostredie v celej šírke a vo všetkých segmentoch. Správy o porušovaní finančnej disciplíny vo viacerých inštitúciách pokračovali a boli frekventovane prezentované v médiách. V súvislosti s tým však pokračovali aj pokusy o komplexné riešenie týchto neduhov, ktoré vážnym spôsobom ohrozovali nielen finančné trhy, ale aj celé ekonomické systémy. Ukazuje sa totiž, že podniky nie sú iba cieľom útokov z externého prostredia, ale sú vystavené podvodnému konaniu a informačným útokom aj z domáceho, vnútropodnikového prostredia.

Iniciatíva ďalších zainteresovaných organizácií

4 Jarvis, Ch.: The Rise and Fall of Albania's Pyramid Schemes, Finance and Development, IMF, 2000

5 Krugman, P.: The Madoff's Economy, EconWatch, December 2008



Zdroj: 2008 Report to the Nation on occupational fraud and abuse, Houston, Texas, 2008

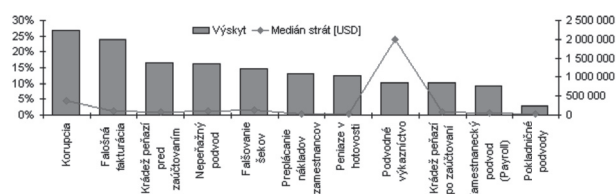
Obrázok 1: Štruktúra zamestnaneckej kriminality vo firme



a sponzorských inštitúcií, organizačne prekrytá v *Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)* vo svojich výročných správach [2] opakovane upozorňovala na nebezpečie podvodného konania a ekonomickej kriminality zo strany vlastných zamestnancov firiem, jednalo sa o tzv. *zamestnaneckú kriminalitu*. Jej štruktúra je prehľadne uvedená na obrázku 1.

Významným dokumentom ACFE so zameraním na oblasť zamestnaneckých podvodov je *2008 Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse* [4]. Táto správa je založená na podrobnej analýze 959 prípadov zamestnaneckých podvodov, ku ktorým došlo v rokoch 2006 až 2008 a ktoré riešila ACFE a jej certifikovaní pracovníci. Podľa autorov správy zamestnanecké podvody výraznou mierou poškodzujú vlastných zamestnávateľov. Kvalifikovaný odhad na základe zistení v sledovanom období ukázal, že poškodené podniky boli pripravené asi o 7% ich ročného zisku. Po prepočte na hrubý domáci produkt USA to predstavuje *približne 994 mld dolárov stratu v dôsledku podvodného konania vlastných zamestnancov firiem*.

Správa ukázala, že zamestnanecké podvody majú širokú škálu foriem a sú realizované = vo vysokých objemoch. Mediánová hodnota zamestnaneckého podvodu v sledovanom období dosiahla 175 tisíc USD, pričom viac než 25% podvodných konaní skončilo pre zamestnávateľa so stratou vyššou než 1 milión USD (Obrázok 2). Podľa správy majú podvodné konania dlhé „vegetačné“ obdobie. V priemere tento typ podvodného konania „prežíva“ od vzniku podvodného konania do odhalenia páchateľa takmer 2 roky.

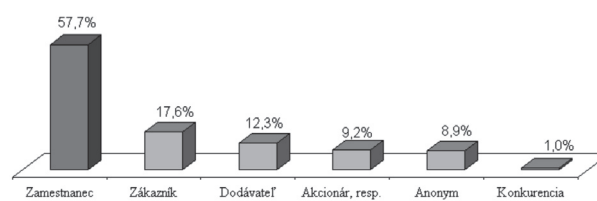


Obrázok 2: Rozdelenie výskytu a veľkosti strát spôsobených podvodmi

Správa identifikovala niekoľko kategórií podvodného konania. Najrozšírenejšou bola **korupcia**, ktorá tvorila takmer 27% všetkých sledovaných prípadov. Na druhom mieste bola identifikovaná

skupina podvodov, ktorú označujeme ako **podvodné účtovné operácie**. Na ďalšom mieste bolo evidované **falšovanie finančných dokladov**. Podvody v tejto kategórii sa pohybovali mediánovou stratou okolo hodnoty 2 milióny USD. Zamestnanec-ké podvody sa realizovali tak hotovostnými ako aj bezhotovostnými finančnými zdrojmi zamestnávateľských firiem a organizácií.

Zaujímavé sú aj závery *Správy* ohľadne nástrojov odhaľovania podvodného konania zamestnancov firiem. Aj napriek legislatívnej podpore, akou nesporne je Sarbanes-Oxleyho zákon a napriek intenzívnym aplikáciám robustných kontrolných algoritmov sa ukazuje, že najefektívnejšia **podpora v odhaľovaní podvodného zamestnaneckého konania prichádza z vnútra organizácií**, zo strany spolupracovníkov (Obrázok 3). Až 57% prípadov nezákonného konania bolo **identifikovaných vďaka iniciatíve pracovníkov zainteresovaných firiem a priamych spolupracovníkov páchateľov**.

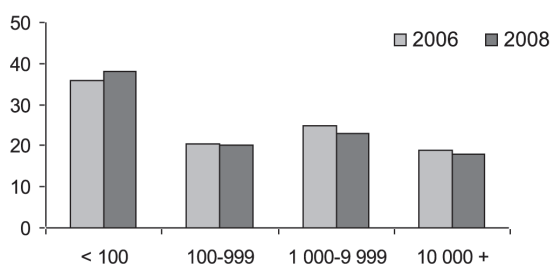


Obrázok 3: Spôsoby odhalenia podvodu

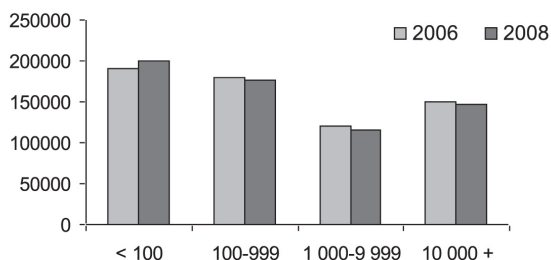
Páchatelia podvodných operácií často úspešne využívajú nepozornosť, alebo nižšiu kontrolnú činnosť firiem. Ukázalo sa, že už aj **náhodný audit** so správnym zainteresovaním vybraných pracovníkov výrazne znížil priestor pre páchanie tejto činnosti a tým aj finančnú stratu u zainteresovaných firiem. Podobné výsledky boli zaznamenané aj u firiem, ktoré zaviedli **anonymné telefónne linky** a rotáciu pracovníkov.

Podvodnému konaniu zo strany vlastných zamestnancov boli vystavené takmer **všetky rezorty** (Obrázok 4). Najčastejšie však boli postihované finančné inštitúcie, vládne zložky a sektor zdravotných služieb.

Najväčšie mediánové straty (Obrázok 5) boli zistené v sektoroch spracovateľského priemyslu (441 000 USD), bankovníctvo (250 000 USD) a poisťovníctvo (216 000 USD).



Obrázok 4: Podiel podvodných konaní podľa veľkosti firmy



Obrázok 5: Medián straty podvodných konaní podľa veľkosti firmy

Osobitne **zraniteľné sú malé a stredné podniky** s počtom zamestnancov do 100. Príčinou je okrem iného aj nedostatočne vybudovaná a personálne obsadená administratívna štruktúra. Vo väčšine prípadov bez fungujúcich zložiek kvalifikovanej internej kontroly. Až 35% prípadov potvrdilo práve nedostatok internej kontroly ako dôsledok pretrvávajúceho podvodného konania.

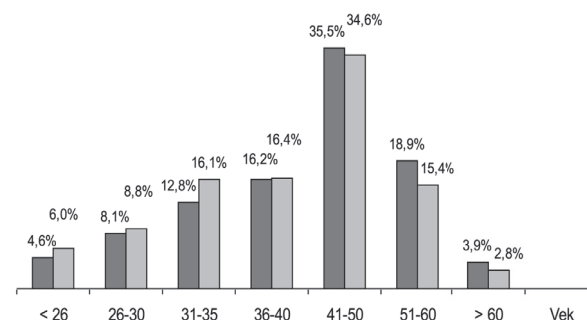
Na **podvodnom konaní** najčastejšie **participovali pracovníci oddelení účtovnej evidencie (29%), ale aj vyšší manažment podniku (18%)**. Podvody zo strany vyšších manažérov vyústili do vysokých škôd s mediánovou hodnotou 853 000 USD.

K zaujímavému zisteniu dospela **Správa** aj vo vzťahu k profilu páchatela. **Podvodné konanie je vo väčšine prípadov prvým deliktom páchatelov**. Iba 7% páchatelov už malo za sebou kriminálne konanie.

K identifikácii páchatelov napomáha skutočnosť, že takmer všetci **zanechávajú opakujúce sa stopy**.

Medzi ne možno napríklad zaradiť fakt, že až **39%** z nich **žilo nad pomery** odpovedajúce ich regulárnym príjmom, alebo prekonávali **vážne finančné problémy (34%)**.

Vek páchatelov poukazuje na skutočnosť, že podvodného konania sa dopúšťajú najčastejšie pracovníci firiem vo veku medzi 41-50 rokov, čo znamená že na svojom pracovisku už dosiahli pomerne vysoký stupeň profesionálneho a často aj kariérneho uspokojenia (Obrázok 6).



Obrázok 6: Vek páchatelov

Vyššie uvedené zistenia naznačujú mimoriadnu zložitosť odhaľovania zamestnaneckých podvodov. Ukazuje sa tiež, že doteraz uplatňované metódy nie sú adekvátne sofistikovaným postupom falšovateľom. Potvrdzujú to aj viacnásobné zlyhania nielen interných, ale aj externých kontrolných mechanizmov a audítorských a ratingových agentúr.

Vzhľadom na to rozpracovávame **nové metodické postupy pre odhaľovanie podvodného konania súvisiaceho s falšovaním dokladov** o finančných operáciách, prípadne o časových a iných kvantitatívne definovaných charakteristikách firmy a jej prostredia. Tieto účely sa čoraz častejšie využívajú najnovšie matematicko-štatistické prístupy. Ich podstatu a aplikačné možnosti uvádzame v iných výstupoch (5, 6).

Nové prístupy k odhaľovaniu podvodného konania

Pre analýzu kvality primárnych informácií, prípadne aj pre odhaľovanie ich „upravovaných“ doplnkov a verzii je možné efektívne využívať niektoré overené štatistické metódy a postupy. Iba stručne uvedieme niektoré z nich.



V prípade kedy je z iných pozorovaní známe teoretické rozdelenie určitého súboru údajov (napríklad normálne) je možné použiť príslušný matematicko-štatistický model na testovanie „pravdivosti“ neznámeho súboru dát. Ak sa parametre tohto súboru výrazne odchyľujú od parametrov známeho etalónového súboru, potom je namieste otázka, resp. úloha o podrobnej analýze jeho individuálnych hodnôt. Tento postup môže byť časovo mimoriadne náročný a preto sa hľadajú racionálnejšie nástroje a postupy pre riešenie tejto úlohy.

Pre kontrolu kvality štatistických údajov sa preto čoraz častejšie využívajú novšie matematicko-štatistické prístupy. Jedným z nich je aplikácia **Benfordovho zákona**. Tento zákon vyjadruje **pravdepodobnosť výskytu číslice d** ($d = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$) **na prvom mieste kvantitatívne vyjadrených znakov** v ľubovoľnom dostatočne veľkom súbore údajov. Výskyt číslice d na prvom mieste je vyjadrená pravdepodobnosťou $P(d)$, ktorú vypočítame podľa vzťahu:

$$P(d) = \log(d+1) - \log(d) = \log((d+1)/d) \quad (1)$$

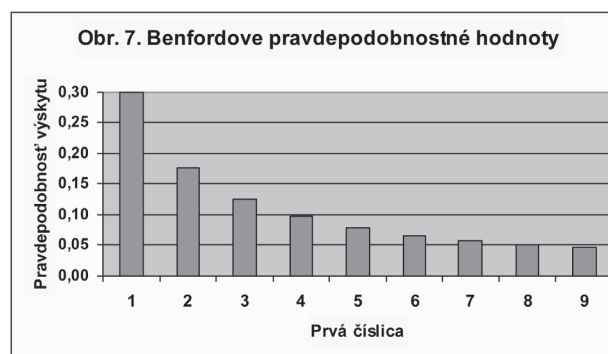
Na základe Benfordovho zákona je možné testovať „realitu“ akéhokoľvek dostatočne veľkého dátového súboru, ktorého hodnoty môžu nadobúdať hodnoty bez špecifických obmedzení na ich veľkosť. V prípade reálnych numerických hodnôt musí frekvencia výskytu jednotlivých číslic desatinnej

sústavy (v prípade dostatočne veľkého súboru) na prvom platnom mieste spĺňať pravdepodobnostné parametre podľa hodnôt uvedených v **tabuľke 1** v percentuálnom vyjadrení.

Tabuľka 1. Pravdepodobnosť výskytu prvej cifry podľa Benforda

d	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$P(d)$	30,10	17,61	12,49	9,69	7,92	6,69	5,80	5,12	4,58

Teoreticky očakávaný **výskyt číslice 1** na prvom platnom mieste numericky vyjadrených hodnôt premenných a iných veličín je podľa Benfordovho zákona vyjadrený hodnotou **30,1%**. Podľa toho istého zákona sa **čísllica 2 vyskytuje na prvom mieste s pravdepodobnosťou 17,61%** a **čísllica 9 iba s pravdepodobnosťou 4,58%**. Grafická interpretácia Benfordových hodnôt je uvedená na **obr. 7**.



Tabuľka 2. Pravdepodobnosť výskytu číslice d na prvom mieste v súbore 5000 údajov o odvodoch HDP

Prvá číslica d	Pravdepodobnosť		Rozdiel pravdepodobností
	Empirická	Exaktná	
1	32,75	30,10	2,65
2	16,60	17,61	-1,01
3	13,38	12,49	0,89
4	8,28	9,69	-1,41
5	7,14	7,92	-0,78
6	6,83	6,69	0,14
7	4,81	5,80	-0,99
8	5,51	5,12	0,39
9	4,69	4,58	0,11
Minimum z rozdielov			-1,41
Maximum z rozdielov			2,65
Súčet absolútnych hodnôt rozdielov			8,37

Platnosť Benfordovho zákona sme overili na viacerých dátových súboroch. Jedným z nich bol súbor 5000 údajov o odvodoch DPH za rok 2007. Údaje pochádzajú z databázy organizácie, ktorá spracováva daňovú agendu. Charakteristiky analyzovaného súboru z hľadiska aplikácie Benfordovho zákona sú uvedené v tabuľke 2.

Pre potvrdenie širšej aplikovateľnosti tohto postupu pri overovaní pravdivosti a spoľahlivosti primárnych údajov získavame ďalšie podklady a výsledky našej analýzy budú priebežne zverejňované.

Záver

Ako ukazujú doterajšie zisťovania o výskyte hospodárskej kriminality, tento jav sa stále viac objavuje v podnikateľskej praxi a zasahuje aj inštitúcie vládnej administratívy. V dôsledku podvodného konania a nedovolennej manipulácie s východiskovými údajmi dochádza k obrovským spoločenským

finančným stratám. Navyše, takéto neodhalené konanie podkopáva dôveru spoločnosti v inštitúcie, ktoré by mali byť dôsledne „čisté“. Ako príklad je možné uviesť audítorské firmy a osobitne následne pôsobiace ratingové agentúry. Vzhľadom k tomu, že páchatelia podvodov tohto typu poznajú veľmi dobre aj slabé stránky nimi používaných programových produktov, dokážu realizovať svoje podvodné operácie v tomto prostredí pomerne dlhú dobu. Aktuálnou je preto aj naďalej úloha hľadania účinnejších algoritmov pre kontrolu finančných ukazovateľov a tokov, ktoré vybočujú z prípustného legislatívneho a finančného rámca.

*Autormi článku sú prof. Ing. Ladislav Kabát, CSc.
a prof. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.
z Bratislavskej vysokej školy práva,
Fakulty ekonómie a podnikania*

Literatúra

- 1 Healy, M. P, Palepu, K. G.: The Fall of Enron, Journal of Economic Perspectives—Volume 17, Number 2—Spring 2003—Pages 3–26
- 2 Marnet, O., :Behaviour and Rationality in Corporate Governance, Routledge Studies in Corporate Governance, Routledge, 2008, ISBN 0415437520, 9780415437523
- 3 Sarbanes-Oxley, taktiež Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act of 2002, <http://www.soxlaw.com/>
- 4 Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse, Austin, TX, 2008, <http://www.acfe.com/documents/2008-rttn.pdf>
- 5 Kabát, L, Stehlíková, B.: Alternatívne prístupy k overovaniu spoľahlivosti štatistických údajov, Vedecká konferencia Hospodárska kriminalita a boj proti praniu špinavých peňazí, December 2008, Policajná akadémia ČR, Praha
- 6 Kabát, L., Stehlíková, B., Zúbková, M.: Nové prístupy k identifikácii falšovania primárnych údajov, 14. Vedecká konferencia – Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí, Máj 2009, ŽU Žilina,



Relatívne ohodnotenie bánk v rámci Európskej únie

Michal Jablonka

Prezentovaná štúdia mala za cieľ preskúmať presnosť relatívneho ohodnotenia komerčných bánk v rámci Európskej únie vypočítaného prostredníctvom vynásobenia jednotlivých skúmaných báz porovnania (value driverov), akými bol napríklad hospodársky výsledok, kde príslušný násobiteľ (multiple) bol získaný na základe analýzy rozdelenia danej bázy porovnania v rámci referenčného portfólia. Štúdia ukázala, že odhady budúcich ziskov poskytovali značne presnejšie ohodnotenie oproti porovnaniu založenému na účtovnej hodnote či rôznych položkách odvodených od historického výkazu ziskov a strát. Zároveň sa potvrdilo, že príslušnosť ku krajine zostáva relevantným kritériom pri konštrukcii referenčného portfólia a zúženie referenčného portfólia zo všetkých verejne obchodovaných komerčných bánk v rámci EÚ na banky len z danej krajiny prinieslo relatívne veľmi významné spresnenie ocenenia. Takéto zistenie implikuje záver, že rozdiely medzi jednotlivými krajinami sú relevantným determinantom, ktorý vplýva na ocenenie bánk.

Dáta a vzorka.

Štúdia bola založená na dátach čerpaných z agentúry Bloomberg za obdobie od 1. januára 1999 do 12. októbra 2009. Celkový počet cenných papierov dostupných prostredníctvom systému Bloomberg bol obmedzený na (i) aktívne obchodované cenné papiere, (ii) spoločnosti so sídlom v EÚ, (iii) kmeňové akcie a (iv) spoločnosti s odvetvovou klasifikáciou komerčného bankovníctva podľa Industry Classification Benchmark. Použitá vzorka tak pred redukciou obsahovala 216 tickerov. Táto bola pre všetky testy ďalej zúžená o tie tituly, u ktorých bol denný objem priemerných cenotvorných obchodov meraný v pomere k trhovej kapitalizácii menší ako 0.1 percenta a o tie tituly, u ktorých neboli dostupné fundamentálne alebo trhové dáta. Finálna vzorka teda obsahovala 192 spoločností.

Akýkoľvek test bol konštruovaný tak, aby vzorka, z ktorej bola vždy vylúčená ohodnocovaná akcia, obsahovala minimálne 4 spoločnosti. Pre jednotlivé testy boli zo vzorky vylúčené tie pozorovania, kde bola daná báza porovnania rovná alebo menšia ako nula.

Metodológia tvorby odhadov.

Pri relatívnom, resp. komparatívnom ohodnotení, niekedy označovanom aj ako trhovú metódu, odhadujeme primárne reálnu trhovú hodnotu aktíva, a to na základe jeho porovnania s hodnotami určenými trhom pre rovnaké alebo porovnateľné aktíva. Väčšina modelov relatívneho ohodnotenia je konštruovaných ako jednoduchý lineárny regresný model, a dajú sa vo všeobecnosti vyjadriť rovnicou:

$$P_{it} = \alpha_i + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

kde P_{it} predstavuje cenu akcie firmy i v roku t ; X_{it} je výška zvoleného ukazovateľa, ktorý slúži ako báza porovnania (t.j. value driver), prepočítaného na akciu pre danú firmu i v roku t ; β_i je násobiteľ pre ukazovateľ X , pričom platí, že $\beta_i > 0$; a ε_{it} predstavuje navzájom nezávislú náhodnú oceňovaciu chybu, pričom $E[\varepsilon_{it}] = 0$ pre $i = 1, 2, \dots, n$, kde n je počet porovnateľných firiem na trhu. Pri klasických modeloch relatívneho ohodnotenia sa predpokladá, že $\alpha_i = 0$, a teda že P_{it} je približne proporcionálne úmerné danej báze porovnania X_{it} .

Pri konštrukcii ukazovateľov sa vychádzalo zo užítanej praxe ako aj z predchádzajúcich výskumov (napr. Liu, Nissim, Thomas 2002). V prvom kroku bola využitá rovnica (1), z ktorej bol vynechaný parameter α_i , a teda bol prijatý predpoklad, že cena akcie P_{it} je priamoúmerná zvolenej báze porovnania X_{it} .

Ďalej sa vychádzalo zo záverov Beattyho, Riffea a Thomsona (1999) a iných, ktorí demonštrovali, že odhadovanie parametra β_i pravdepodobne priniesie

presnejšie výsledky, ak je valuačná chyba upravená tak, aby bola proporčná cene. Rovnica (1), z ktorej je vynechaný parameter α_p , bola teda vydelená cenou P_{it} :

$$I = \beta_t \frac{X_{it}}{P_{it}} + \frac{\varepsilon_{it}}{P_{it}} \quad (2)$$

Ďalej bol prijatý predpoklad, že $E[\varepsilon_{it}/P_{it}] = 0$, inými slovami že aj $\sum_{i=1}^n (\hat{P}_{it} - P_{it}) / P_{it} = 0$, kde $\hat{P}_{it} = \hat{\beta}_t X_{it}$ je odhadovaná cena akcie banky i v roku t získaná na základe $\hat{\beta}_t$ ako nevychýleného odhadu parametra β_t v rovnici (2). V ďalšom texte je výraz $(\hat{P}_{it} - P_{it}) / P_{it}$, ktorý je pri ocenení na základe rovnice (2) ekvivalentný s výrazom, označovaný ako oceňovacia chyba, a výraz $(\hat{P}_{it} - P_{it}) / P_{it}$ ako absolútna odchýlka ocenenia.

Aby nedošlo k vychýleniu a aby boli obmedzené stupne voľnosti v jednotlivých testoch, predikcie ceny sú vždy robené na základe vzorky, z ktorej bola vylúčená ohodnocovaná spoločnosť. Podobne ako u väčšiny iných podobných výskumov (napr. Liu, Nissim a Thomas, 2002 alebo Henschke a Homburg, 2009) bol vytvorený robustnejší model tak, že pri každom teste boli z celkovej populácie eliminované pozorovania, kde pomer ceny a *value driver*a patrilo do prvého a posledného percentilu celkovej distribúcie pravdepodobnosti pre daný *value driver* a kalendárny rok.

Vyhodnotenie presnosti jednotlivých báz porovnania a alternatív konštrukcie vzorky je založené na rôznych charakteristikách rozptylu oceňovacích chýb a absolútnych chýb ocenenia. Okrem smerodajnej odchýlky resp. rozptylu bol dôraz kladený aj na vychýlenosť oproti nulovej oceňovacej chybe, ako aj na neparametrické charakteristiky rozptylu, najmä kvartilové rozpätie a viacero percentilov rozdelenia.

Bázy porovnania.

Štúdia sledovala celkovo 19 rôznych báz porovnania resp. *value driverov* rozdelených do štyroch základných skupín:

Historické akruálne ukazovatele výkazu ziskov a strát. V rámci tejto skupiny bolo definovaných celkovo 11 ukazovateľov odvodených od výkazu ziskov a strát, medzi nimi napríklad hrubé (NI) a čisté

úrokové výnosy (NII), súčet čistého úrokového výnosu a čistého výnosu z poplatku a provízií (NIF&-CI), hrubé zisky po a pred tvorbou rezerv (GPBP a GPAP), hospodársky výsledok pred zdanením (PBT), zisk pred mimoriadnymi položkami (IBXO), čistý zisk (NI), čistý zisk prináležiaci kmeňovému kapitálu (NIATCS) a normalizovaný hospodársky výsledok (NORMNI).

Hotovostné dividendy na kmeňové akcie (DIV)

Ukazovatele súvahy. V tejto skupine išlo o štyri položky, a sice vlastné imanie (COMEQ), celkové aktíva (TOTAST), vklady (DEPO) a pohľadávky z úverov (LOANS).

Projektované zisky. Išlo o odhadované zisky na akciu na obdobia $t+1$ a $t+2$, získané ako analytický konsenzus sledovaný agentúrou Bloomberg.

Výsledky.

Na overenie lepšej predikčnej schopnosti harmonického priemeru v zmysle rovnice (2) bol najprv preverený alternatívny prepočet, kde bol parameter β_t odhadnutý ako aritmetický priemer hodnôt X_{it}/P_{it} pre $i = 1, 2, \dots, n$ alebo ako medián hodnôt P_{it}/X_{it} pre $i = 1, 2, \dots, n$.

Lepšiu predikčnú schopnosť ocenenia založenom na výpočte aplikovaného násobiteľa odvodeného od harmonického priemeru oproti strednej hodnote a mediánu potvrdili vo svojom výskume napríklad Baker a Ruback (1999), Liu, Nissim a Thomas (2002) ako aj Henschke a Homburg (2009). Výsledky testov na vzorke európskych bánk sú úplne konzistentné s predchádzajúcimi závermi a potvrdili vyššiu presnosť podľa kritéria smerodajnej odchýlky pre odhady tvorené na základe harmonického priemeru.

Odhady tvorené na základe jednoduchej strednej hodnoty daných náhodných výberov, t.j. na základe aritmetického priemeru boli veľmi citlivé na extrémne pozorovania (aj po eliminovaní krajných percentilov a decilov) a poskytovali významne vyššiu oceňovaciu chybu tak oproti odhadom tvoreným na základe harmonického priemeru ako aj oproti mediánu. Tento fakt je jasne zreteľný z Obr. 1, ktorý zobrazuje histogram odvodený od intervalov oceňovacej chyby o veľkosti 0.1 (t.j. 10 percent trhovej kapitalizácie), a kde aritmetický priemer poskytuje zjavne najnižšiu početnosť pri malých oceňovacích chybách a kde je štandardná odchýlka vyššia oproti ďalším dvom rozdeleniam. Najmä pri zohľadnení neparametrických



charakteristik rozptylu oceňovacích chýb bol rozdiel medzi presnosťou odhadov tvorených na základe harmonického priemeru oproti mediánu pomerne malý, ale napriek tomu sa potvrdili závery väčšiny predchádzajúcich štúdií o najväčšej relevantnosti harmonického priemeru.



Obr. 1: Distribúcia oceňovacej chyby pri P/E ratiu počas obdobia 2004 až 2008 na celej vzorke bánk

Ostatné prezentované testy boli ďalej založené len na odhadoch tvorených na báze harmonického priemeru v zmysle rovnice (2). Na úvod je pritom treba poznamenať, že v princípe akékoľvek rozdiely počítané za celé obdobie 1999 až 2008 boli vzhľadom na veľkosť populácie (v závislosti od konkrétneho ukazovateľa až 1,500 pozorovaní resp. spoločností-rokov) štatisticky významné na hladine významnosti 90 percent.

Relatívna presnosť jednotlivých báz porovnaní.

Väčšina predchádzajúcich štúdií empiricky potvrdila, že predikčná sila je najlepšia pre odhady budúcich ziskov. Takisto sa väčšinou zistilo, že pri historických výsledkoch boli lepšie parametre presnosti ohodnotenia dosiahnuté pri ukazovateľoch ziskovosti oproti účtovnej hodnote vlastného imania.

Štúdia v plnom rozsahu potvrdila prvý záver aj na európskej vzorke komerčných bánk, a to tak pri základnom porovnaní (t.j. bez úpravy o *intercept* α , a akékoľvek zužovanie vzorky), ako aj pri kontrolovaní o príslušnosť k rovnakej krajine, o veľkosť a po rozšírení o *intercept*. Vo všetkých prípadoch pritom o niečo väčšiu presnosť poskytoval odhad ziskov v bezprostredne nasledujúcom období oproti odhadu ziskov pre periódu $t+2$.

Čo sa týka absolútnej predikčnej sily odhadov budúcich ziskov, tá bola takisto pomerne primerane dobrá. Aj pri práci na báze všetkých spoločností EÚ

bez zapojenia *interceptu* mala polovička spoločností absolútnu oceňovaciu odchýlku menšiu ako 21.2 percenta pre odhad ziskov v perióde $t+1$ a u štvrtiny všetkých bánk bola oceňovacia chyba v intervale len -9.5 až 9.5 percenta. Lepšia výkonnosť sa pritom nedá vysvetliť lepšou porovnateľnosťou bánk, pre ktoré existovali analytické odhady sledované spoločnosťou Bloomberg, pretože aj pri porovnaní, kde boli pri iných veličinách vylúčené spoločnosti, pre ktoré neexistovali odhady, bol rozdiel v predikčnej sile takmer rovnako významný.

Z ukazovateľov výkazu ziskov a strát boli najväčšie oceňovacie chyby spojené logicky s úrokovým výnosom, ktorý mal spomedzi zvolených ukazovateľov k čistému zisku resp. odnímateľnému výnosu najviac ďaleko. Ostatné zoradenia položiek výsledovky však jednoznačne neboli a úplne nenasledovali ani logické predpoklady. Najlepšie výsledky poskytoval zisk pred zdanením, čo bolo na jednej strane konzistentné so zisteniami Schreiner a Spreman (2007) na vzorke bez zamerania sa na komerčné banky. Na druhej strane však logické vysvetlenie pre takéto zistenie je nájst pomerne ťažké a očakávať sa dalo, že najlepšie výsledky z historických ziskov mali poskytovať zisky pred mimoriadnymi položkami, normalizované zisky alebo zisky prináležiace kmeňovému kapitálu.

Je pravdou, že v princípe všetky tieto spomínané položky zisk pred zdanením pomerne tesne nasledovali, rozdiel oproti iným položkám výkazu ziskov a strát, kde je teoretický vzťah k hotovostným pozitkom vzdialenejší, napríklad hrubý zisk po opravných položkách ale pred prevádzkovými nákladmi, však bol pomerne malý.

Oproti niektorým iným výskumom, ktoré sa však nezameriavali na odvetvie komerčného bankovníctva, sme prišli k do istej miery odlišnému záveru týkajúceho sa relevantnosti účtovnej hodnoty v porovnaní s hospodárskymi výsledkami. Aj napriek tomu, že podľa kritéria mediánu absolútnej odchýlky bolo dokopy za celé obdobie 1999 až 2008 ocenenie založené na účtovnej hodnote vlastného imania menej presné, tento rozdiel bol však v kontexte iných výskumov ocenenia nefinančných spoločností až prekvapujúco nevýznamný (medián 33.6 percenta pre vlastné imanie oproti najlepšiemu z ukazovateľov výsledovky zisku pred zdanením na úrovni 30.8 percenta). Na extrémnom konci krivky dokonca vlastné imanie poskytovalo v princípe presnejšie odhady, ako je dokumentované 75 percentným kvartilom, ktorý mali mierne nižší len dve položky výkazu (PBT a GPAP). Podľa kvartilového rozpätia oceňovacej chyby bola účtovná hodnota dokonca presnejšou



bázou porovnania ako všetky položky výsledovky, čo je dokumentované aj mierne vyšším histogramom. Vo všeobecnosti tak môžeme konštatovať, že aj keď ocenenie odvodené od vlastného imania za roky 1999 až 2008 bez zužovania vzorky európskych bánk a bez zapojenia *interceptu* bolo o niečo menej presné v porovnaní s veľkou časťou položiek odvodených od ziskov, tento rozdiel bol pomerne malý a pochádzal dominantne z obdobia prvých rokov skúmanej periódy 1999 až 2008.

Iné ukazovatele súvahy, či už veľkosť úverového portfólia, veľkosť vkladov alebo celkové aktíva poskytovali vo všeobecnosti významne menšiu presnosť ocenenia. Poradie jednotlivých zo spomínaných položiek bolo do určitej miery logické. Najhoršie výsledky zo všetkých sledovaných položiek poskytovali celkové aktíva.

Čo sa týka dividend, išlo položku, ktorá dokopy za sledované obdobie 1999 až 2008 poskytovali čo do presnosti ocenenia jeden z najhorších výsledkov.

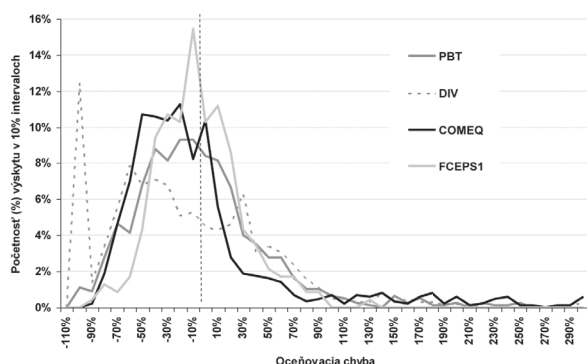
Tab. 1: Parametre oceňovacej chyby pri porovnaní so všetkými bankami EÚ a pri kontrolovaní vzorky o príslušnosť ku krajine za roky 1999

	Stredná hodnota	Rozptyl	Q 75%-Q 25%	Q 1%	Q 25%	Medián	Q 75%	Q 99%
NII celá vzorka	0.0023	0.3613	0.6553	-0.8354	-0.3971	-0.1084	0.2581	2.1495
NII krajina	0.0302	0.3654	0.5163	-0.8091	-0.3000	-0.0565	0.2164	2.0412
GPBP celá vzorka	0.0019	0.2940	0.6175	-0.7760	-0.3682	-0.0967	0.2494	1.9537
GPBP krajina	0.0226	0.2481	0.4961	-0.7925	-0.2728	-0.0413	0.2233	1.8753
GPAP celá vzorka	0.0018	0.2748	0.5994	-0.7595	-0.3611	-0.0858	0.2383	1.9267
GPAP krajina	0.0200	0.2209	0.4850	-0.7741	-0.2653	-0.0382	0.2197	1.7621
PBT celá vzorka	0.0019	0.2770	0.6002	-0.8905	-0.3530	-0.0528	0.2472	1.8441
PBT krajina	0.0205	0.2274	0.4476	-0.8687	-0.2372	-0.0118	0.2104	1.7074
NI celá vzorka	0.0020	0.2931	0.6291	-0.8705	-0.3645	-0.0723	0.2647	1.8925
NI krajina	0.0291	0.3374	0.4615	-0.8605	-0.2607	-0.0332	0.2008	2.2645
IBXO celá vzorka	0.0020	0.2902	0.6146	-0.8708	-0.3598	-0.0652	0.2547	1.9493
IBXO krajina	0.0274	0.3224	0.4593	-0.8323	-0.2571	-0.0291	0.2021	2.2188
DIV celá vzorka	0.0670	11.9201	0.7143	-0.9870	-0.4682	-0.1568	0.2461	1.9982
DIV krajina	0.0634	1.7366	0.6032	-0.9911	-0.3624	-0.0832	0.2409	2.4154
DIV (excl. 2008) celá vzorka	0.0026	0.3404	0.6996	-0.7979	-0.4129	-0.1015	0.2867	1.9893
DIV (excl. 2008) krajina	0.0231	0.3265	0.5738	-0.7655	-0.3353	-0.0731	0.2385	2.2030
COMEQ celá vzorka	0.0023	0.3711	0.5761	-0.7520	-0.3943	-0.1331	0.1817	2.4063
COMEQ krajina	0.0182	0.2035	0.4338	-0.7009	-0.2498	-0.0360	0.1839	1.6279
TOTAST celá vzorka	0.0038	0.6243	0.7187	-0.8766	-0.4854	-0.2047	0.2333	3.1186
TOTAST krajina	0.0432	0.6031	0.5835	-0.8556	-0.3544	-0.1155	0.2290	2.5346
FCEPS1 celá vzorka	0.0013	0.1128	0.4126	-0.7238	-0.2251	-0.0222	0.1875	0.9100
FCEPS1 krajina	0.0089	0.0744	0.3041	-0.7039	-0.1298	0.0056	0.1743	0.7012
FCEPS2 celá vzorka	0.0017	0.1202	0.4741	-0.6162	-0.2518	-0.0373	0.2223	0.9272
FCEPS2 krajina	0.0102	0.0837	0.3343	-0.5430	-0.1528	0.0083	0.1815	0.7313

Záver, že dividendy vo všeobecnosti nie sú spojené s veľkou predikčnou silou pri relatívnom ohodnotení je konzistentný s väčšinou predchádzajúcich výskumov pre nefinančné spoločnosti.

Nižšie poskytujeme poradie jednotlivých báz porovnania podľa kritéria mediánu absolútnej odchýlky ocenenia.

FCEPS1 → FCEPS1 + FCEPS2 → FCEPS2 → PBT → IBXO → GPAP) → NI → NIATCS → GPBP → NORM-NI → NIF&CI → COMEQ → OPI → NII → DEPO → II → DIV → LOANS → TOTAST



Obr. 2: Distribúcia oceňovacej chyby pri použití vybraných ukazovateľov počas obdobia 2004 až 2008

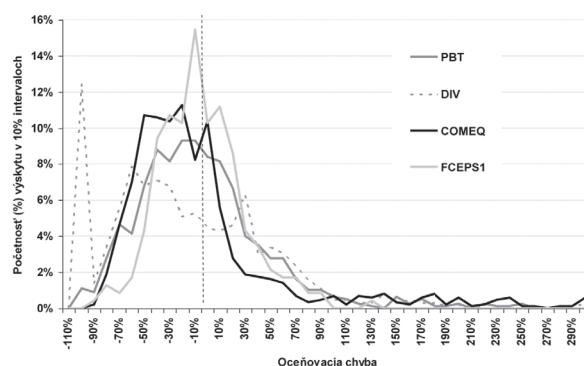
Kontrolovanie referenčného portfólia o krajinu.

Pre každú spoločnosť bolo definované vlastné referenčné portfólio takým spôsobom, aby obsahovalo len spoločnosti z rovnakej geografie. Pre viaceré krajiny nebolo možné skonštruovať dostatočne veľkú vzorku vzhľadom na malý počet verejne obchodovaných bánk z daného štátu. Z tohto dôvodu boli použité niektoré priradenia menších krajín (napríklad Malta a Cyprus, krajiny V4, Beneluxu či škandinávské krajiny), takéto priradenia však boli potrebné len pre približne tretinu vzorky.

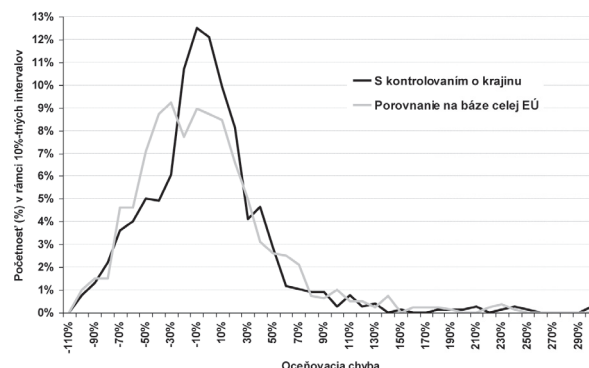
Ako kľúčové poznanie sa dá konštatovať, že tvorba odhadov len na základe bánk z rovnakej krajiny (resp. skupiny krajín) vedie k významne lepším odhadom ocenenia. Kvartilové rozpätie oceňovacej chyby kleslo u všetkých sledovaných ukazovateľov, a to nielen za celé sledované obdobie 1999 – 2008, ale aj v rámci jednotlivých rokov. Tento pokles bol pomerne dramatický, v priemere za všetky ukazovatele až 22 percent respektíve 13 percentuálnych bodov oceňovacej chyby v absolútnom vyjadrení. Zlepšenie kvartilového rozpätia oceňovacej chyby bolo relatívne primerane konzistentné v podstate u všetkých ukazovateľov (od 0.108 do 0.168). Zá-

roveň pri všetkých ukazovateľoch klesol aj medián absolútnej chyby ocenenia, ako aj 25 a 75 percentné kvartily. Aj z histogramov v Obr. 3 a Obr. 4 je viditeľné, že pri kontrolovaní vzorky o krajinu sú početnosti oceňovacej chyby symetrickejšie rozdelené okolo nuly a krivky vyššie.

Z takéhoto zistenia následne nepriamo vyplýva záver, že faktory ovplyvňujúce trhové ocenenie špecifické pre danú krajinu a pre daný kapitálový trh štatisticky významným spôsobom ovplyvňujú výšku trhového ocenenia bánk v pomere k vybraným bázam porovnania.



Obr. 3: Distribúcia oceňovacej chyby pri použití odhadu zisku na nasledujúci finančný rok (FCEPS1) počas obdobia 2004 až 2008 na celej vzorke bánk



Obr. 4: Distribúcia oceňovacej chyby pri použití zisku pred mimoriadnymi položkami (IBXO) počas obdobia 2004 až 2008

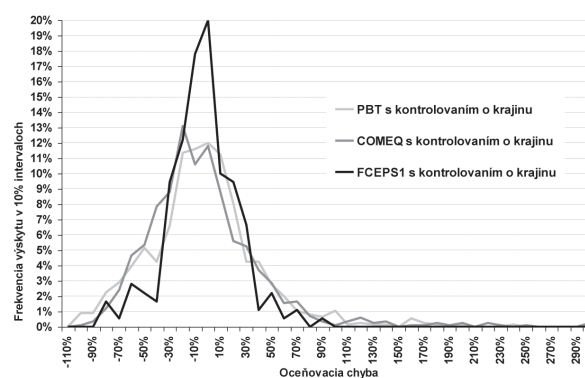
Čo sa týka relatívnej presnosti jednotlivých ukazovateľov, výsledky boli v princípe konzistentné so zisteniami na základe výpočtov, kde sme pracovali s celou vzorkou bez kontrolovania o príslušnosť danej krajine, resp. skupine krajín. Napriek tomu existovali určité posuny. Ak sa pozeráme na absolútnu chybu ocenenia, projekcie ziskov FCEPS1 a FCEPS2 si zachovali jednoznačne najlepšie para-

metre. Pri FCEPS1 a kontrolovaní o krajinu bolo ocenenie pomerne veľmi presné – polovica vzorky mala oceňovaciu chybu menšiu ako 15.3% a tri štvrtiny menšiu ako 28%. U jednej štvrtiny bola absolútna odchýlka dokonca menšia ako 5.9%. Treba pritom konštatovať, že rozdiel v presnosti predikcií tvorených na základe projekcií ziskov bol oproti akémukoľvek inému ukazovateľu naozaj významný.

K najzaujímavejšiemu posunu berúc do úvahy dokopy celé obdobie 1999 až 2008 došlo u spoľahlivosti *price-to-book ratia*. Kým pri prepočte uvažujúc s celou vzorkou bánk EÚ prinášalo porovnanie na základe výšky vlastného imania síce do určitej miery porovnateľné, ale predsa len vyššie absolútne odchýlky ocenenia oproti väčšine položiek výkazu ziskov a strát (medián absolútnej odchýlky ocenenia malo oproti účtovnej hodnote nižší až 8 položiek výsledovky), po kontrolovaní o krajinu vlastné imanie dosahovalo najnižšiu strednú hodnotu tak oceňovacej chyby ako aj absolútnej odchýlky (ak nepočítame projektované zisky), pričom z historických ukazovateľov bol najnižší navyše aj rozptyl a kvartilové rozpätie oceňovacej chyby. Pre úplnosť však treba poznamenať, že aj keď rozdiely na úrovni 50 a 75 percentného kvartilu v porovnaní medzi vlastným imaním a napríklad ziskom pred zdanením boli pri rozumne zvolených hladinách významnosti štatisticky významné, v absolútnom vyjadrení boli pri meraní za celú sledovanú periódu 1999 až 2008 takmer zanedbateľné. V prípade mediánu absolútnej odchýlky to bolo len 0.25 percenta. Navyše platilo, že v niektorých rokoch, najmä do roku 2003, vlastné imanie poskytovalo horšiu proximitu ocenenia ako niektoré z položiek výkazu ziskov a strát.

Pri ocenení na základe *price-to-book ratia* je napriek tomu vhodné neopomenúť dva pomerne silné argumenty v jeho prospech. Po prvé, na rozdiel od položiek hospodárskeho výsledku nedochádzalo k situácii, keď pre danú spoločnosť nebolo možné porovnanie vykonať z titulu zápornej bázy porovnania. Po druhé, lepšie výsledky účtovnej hodnoty oproti položkám ziskov boli ešte o niečo významnejšie na extrémnom konci rozdelenia oceňovacích chýb, ako bolo dokumentované na 95 a 99 percentnom kvantile.

Iným záverom, ktorý je v kontexte nedávneho vývoja ziskovosti bánk pomerne logický, sú viditeľne lepšie výsledky účtovnej hodnoty v porovnaní s historickými hospodárskymi výsledkami špeciálne v roku 2008. Platí teda, že v prípade bankovníctva a periód volatilnej ziskovosti, môže tvoriť vlastné imanie dokonca snáď aj najspoľahlivejší *value driver* spomedzi všetkých historických ukazovateľov.



Obr. 5: Distribúcia oceňovacej chyby pri kontrolovaní o krajinu počas obdobia 2004 až 2008

Tab. 2: Porovnanie parametrov oceňovacej chyby pri porovnaní so všetkými bankami EÚ a pri kontrolovaní vzorky o porovnateľnú veľkosť za roky 1999-20

	Stredná hodnota	Rozptyl	Q 75%-Q 25%	Q 1%	Q 25%	Medián	Q 75%	Q 99%
IBXO celá vzorka	0.0020	0.2902	0.6146	-0.8708	-0.3598	-0.0652	0.2547	1.9493
IBXO veľkosť	0.0292	0.3366	0.5962	-0.8830	-0.3371	-0.0286	0.2591	2.1742
COMEQ celá vzorka	0.0023	0.3711	0.5761	-0.7520	-0.3943	-0.1331	0.1817	2.4063
COMEQ veľkosť	0.0220	0.3270	0.5990	-0.7576	-0.3489	-0.0892	0.2501	1.8865

Kontrolovanie referenčného portfólia o veľkosť.

Na podanie záveru ohľadne vplyvu krajiny do širšieho kontextu a porovnania bol vykonaný aj test, kde referenčné portfólio bolo konštruované na báze desiatich komerčných bánk s najbližšou hodnotou (v ekvivalente euro) zvolenej bázy porovnania oproti oceňovanej spoločnosti. Tento test bol vykonaný len pre dva ukazovatele, a sice *price-to-book ratio* a *P/E ratio* počítané na báze zisku pred mimoriadnymi položkami (IBXO).

U oboch zvolených báz porovnania sa podľa kritéria absolútnej odchýlky ocenenia odhady spresnili, keďže klesol medián, 25 aj 75 percentný kvartil absolútnej chyby. Každopádne, aj keď pokles bol štatisticky významný, zďaleka nebol taký veľký ako pri kontrolovaní o krajinu, a z pohľadu oceňovacej chyby pomerne spochybniteľný.

Zhrnutie.

Štúdia potvrdila značnú dominanciu projektovaných ziskov oproti akýmkoľvek historickým ukazovateľom čo sa týka schopnosti vysvetliť tržové ocenenie komerčných bánk. Takto odvodené ocenenie bolo zároveň primerane presné. Z historických ukazovateľov sa potvrdila lepšia predikčná schopnosť hospodárskych výsledkov oproti výnosom a najmä výške aktív, pričom však minimálne porovnateľnú ak nie v mnohých ohľadoch vyššiu relevanciu preukázala aj účtovná hodnota. Aj keď význam účtovnej hodnoty v iných výskumoch neorientovaných na banky bol opakovane zdokumentovaný, pri finančných inštitúciách sa takýto záver dá vysvetliť väčším významom kapitálu banky pri budúcej schopnosti generovať odnímateľný výnos oproti schopnosti účtovnej hodnoty vysvetliť vzťah k budúcim hotovostným tokom pre akcionárov u nefinančných spoločností. Zároveň sa zistilo, že pre komerčné banky v rámci EÚ platí to, že príslušnosť ku krajine je relevantným kritériom pri konštrukcii referenčného portfólia. Oproti situácii,

keď referenčné portfólio predstavovali všetky finančné inštitúcie v EÚ, zúženie len na príslušnú krajinu (resp. blízku skupinu krajín) prinieslo relatívne veľmi významné spresnenie ocenenia. Podobne sa potvrdilo, že hodnotu determinuje aj veľkosť danej banky.

Použitá literatúra.

- Baker, M. — Ruback, R.: Estimating Industry Multiples. Working Paper. Harvard University. 1999.
- Beatty, R.P. — Riffe, S.M. — Thomson, R.: The method of comparables and tax court valuation of private firms: an empirical investigation. Accounting Horizons No. 13, pp. 177-199. 1999.
- Bhojraj, S. — Lee C.M.C.: Who Is My Peer? A Valuation-Based Approach to the Selection of Comparable Firms. Journal of Accounting Research No. 40, 2002, pp. 407-439. 2002.
- Bhojraj, S. — Lee, Ch. M. C. — Ng, D. T.: International Valuation Using Smart Multiples. Working Paper, Cornell University, 2003.
- Henschke, S. — Homburg, C.: Equity Valuation Using Multiples: Controlling for Differences Between Firms. May 2009.
- Liu, J. — Nissim, D. — Thomas, J.: Cash Flow is King? Comparing Valuations Based on Cash Flow Versus Earnings Multiples. Financial Analyst Journal 63, 2007.
- Liu, J. — Nissim, D. — Thomas, J.: Equity Valuation Using Multiples. Journal of Accounting Research 40, No. 1 March 2002, pp. 135-172. 2002.
- Ohlson, J.: Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuations. Contemporary Accounting Research No. 11, (Spring) 1995, pp. 661-687. 1995.
- Schreiner, A. — Spremann, K.: Multiples and Their Valuation Accuracy in European Equity Markets (August 13, 2007). SSRN: <http://ssrn.com/abstract=957352>. 2007.

Autorom článku je Ing. Michal Jablonka
z Ekonomicko-správnej fakulty Masarykovej univerzity
v Brne 08-2008

Využitie štatistických metód vo financiách, managemente a marketingu

Šárka Došlá

Len kvalita obstoí v silnej konkurencii

V súčasnej dobe globálneho konkurenčného prostredia je pre všetky firmy, bez ohľadu na ich veľkosť, veľmi dôležité neustále posilňovať svoju konkurencieschopnosť. Dnes je totiž typické, že zákazníci očakávajú stále viac, majú možnosť väčšej voľby a sú vo všeobecnosti menej lojálni. Ak nebudú naše produkty alebo služby spĺňať ich očakávania, odídu ku konkurencii. Z tohto dôvodu je potrebné priebežne analyzovať silné aj slabé stránky podniku, identifikovať oblasti, v ktorých je príležitosť na zlepšenie súčasnej podnikateľskej činnosti, a v neposlednom rade aj hlbšie spoznávať potreby a správanie už spomínaných zákazníkov.

Získajte zo svojich dát maximum

Pochopiteľne sa ponúka dôležitá otázka: Ako teda lepšie porozumieť podnikovým procesom a potrebám zákazníkov? Riešenie býva väčšinou priamo pred nami. V databázach, najmä väčších spoločností, býva uložené množstvo cenných údajov, ktoré v prípade efektívneho spracovania môžu vedeniu spoločnosti poskytnúť potrebné informácie, ako zvýšiť svoje šance v silnom konkurenčnom boji. A práve metódy štatistickej analýzy dát nám môžu v tomto smere výrazne pomôcť a odviesť tak onú „špinavú prácu“ získavania relevantných informácií z firemných dátových skladov.

V niekoľkých nasledujúcich číslach tohto časopisu by sme sa s Vami radi podelili o naše skúsenosti s využitím štatistických metód a data

miningu vo finančníctve a podnikovom riadení. Prinesieme vám sériu odborných článkov, ktoré budú prinášať užitočné a podnetné praktické informácie z odboru. Tento text by mal slúžiť ako akási „upútavka“ na naše budúce príspevky.

Nebojte sa štatistiky

Ako už bolo povedané v úvode tohto textu, celá rada firemných systémov je zahľtená množstvom dát, z ktorých sa relevantné informácie získavajú len veľmi ťažko. Pokiaľ spracujeme naše dáta pomocou štatistických alebo data miningových metód, môžeme efektívne využiť ich skrytý potenciál a vyťažiť tak z dostupných údajov maximum. Výsledky týchto analýz potom určite nie sú určené len IT špecialistom alebo odborníkom na štatistiku. Práve naopak, kľúčovou osobou býva väčšinou človek z vedenia, ktorý je schopný pozrieť sa na problém komplexne, má potrebný nadhľad a vie závery analytických metód preniesť späť do „reálneho života“.

Určite sa preto nebojte preniknúť do tohto, možno na prvý pohľad tajomného, sveta štatistiky, modelov, tabuliek, čísiel a grafov.

Data mining – čo, ako a prečo?

S výrazmi ako sú data mining, Business Intelligence alebo reporting operujú dnes a denne IT manažéri snáď všetkých väčších spoločností. Ale data mining (t.j. akési dolovanie informácií z dát, resp. hĺbková analýza dát) nie je len výsadou veľkých firiem. K efektívnemu data minin-



gu totiž naozaj nie je nutné mať rozsiahle dátové sklady a pokročilé technologické zázemie. Prax už ukázala, že tieto postupy majú veľký potenciál aj v menších spoločnostiach. Hoci je ich nasadzovanie v praxi postupné, už teraz možno povedať, že data mining kedysi býval konkurenčnou výhodou, ale dnes je už pre veľké spoločnosti takmer nevyhnutnosťou. Typickými užívateľmi týchto nástrojov sú spoločnosti z bankového sektora, poisťovne, telekomunikačné či rôzne obchodné spoločnosti. Použitie je ale samozrejme ďaleko širšie a ide naprieč snád' všetkými odbormi.

A čo všetko nám teda data miningové metódy poskytujú? Všeobecne povedané, data mining je proces, ktorý hľadá v dátach užitočné pravidlá a vzory. Znalosť týchto (skrytých) vzťahov nám potom môže výrazne pomôcť napríklad pri plánovaní marketingových stratégií a cílenom získavaní nových zákazníkov. Ďalej potom umožňuje efektívnu starostlivosť o zákazníka, tvorbu produktových balíčkov, optimalizáciu reklamných kampaní, detekciu podvodov či rôzne predikcie. V oblasti bankovníctva má potom význam pri analýze kreditného rizika (tzv. skórovanie). V priemyselnej sfére možno touto cestou získať cenné informácie pre efektívnejšie riadenie podnikových procesov a zvýšenie kvality výroby.

Predovšetkým by sme radi zdôraznili, že data mining umožňuje efektívnejšie využitie uložených dát, ako je len reportovanie alebo vyhľadávanie informácií o konkrétnom zákazníkovi, transakcii alebo produkte. V niektorom z najbližších čísel Finančného manažéra Vám prinesieme podrobnejšie články o tom, ako konkrétne možno data mining využiť možno práve vo Vašom odbore.

Risk alebo zisk?

Nielen v bankových inštitúciách, ale zrejme v každej obchodnej spoločnosti je manažment nútený brať do úvahy riziká svojich finančných aktivít. Existuje samostatná disciplína, ktorá sa zaoberá analýzou a riadením rizík, tzv. risk management, a ktorá využíva celý rad ako kvalitatívnych, tak kvantitatívnych prístupov. A práve druhá spomínaná skupina je tvorená rozličnými pokročilými štatistickými metódami.

Nie je potrebné diskutovať o tom, aký význam má kvalitné statické spracovanie dát napríklad

pri riadení kreditného rizika. Systémy tzv. credit scoringu pomáhajú bankovým inštitúciám určiť, či poskytnúť klientovi úver, prípadne za akých podmienok atď. Avšak v záujme spoločnosti nie je len určiť, ktorý žiadateľ je cenný a ktorý nie je (tzv. ocenenie rizík), t.j. minimalizácia kreditného rizika. Cieľom je tiež nalákať nového kvalitného žiadateľa o úver, udržať súčasných zákazníkov a zvýšiť ich spokojnosť. Len touto cestou možno totiž podporiť celkovo rentabilné portfólio, a preto by do credit scoringu malo patriť nielen ocenenie rizík, ale aj marketing a analýza správania zákazníkov (tzv. behaviorálny scoring). V niektorom z nasledujúcich článkov by sme radi trochu poodhalili tajomstvo rôznych využívaných skóringových modelov. Veríme, že pre Vás bude táto exkurzia do vnútra bankového oddelenia kreditného rizika nadmieru zaujímavá.

Oblasť riadenia rizík však nezahŕňa len kreditné riziko. Do tejto skupiny neodmysliteľne patrí aj riadenie projektových rizík, detekcie a prevencie podvodov (fraud management) a ďalšie. Stručne možno povedať, že efektívne riadenie rizika znižuje pravdepodobnosť vzniku strát a optimalizuje využitie investícií, čo následne vedie k požadovanému výslednému efektu - zníženiu nákladov a zvýšeniu ziskov.

Poznamenajme, že v bankovníctve sa štatistické postupy uplatňujú nielen pri riadení rizík. Medzi ďalšie dôležité aplikácie patrí už spomínaný marketing, segmentácia klientov či analýza a predikcie ich správania. Úplne samostatnou disciplínou je aj optimalizácia portfólia.

Kontrola kvality priemyselnej výroby

Aj v priemyselnej sfére sa s úspechom presadzujú rôzne štatistické postupy. Z dôvodov uvedených v úvode tohto článku, sú výrobné spoločnosti nútené vďaka silnej konkurencii optimalizovať svoje výrobné procesy. Preto je potrebné venovať patričnú pozornosť nielen kontrole kvality výrobkov, ale tiež hlbšiemu poznaniu všetkých jednotlivých častí výrobných procesov. To možno opäť dosiahnuť pomocou dôsledného využívania dát a štatistickej analýzy.

V tomto kontexte je na mieste spomenúť tzv. metodiku Six Sigma. Ide o nástroj založený na aplikovanom riadení procesov, ktorý si kladie



za cieľ odhaliť slabé miesta firemných procesov, odstrániť ich a urobiť úpravy, aby sa vzniku negatívnych javov predchádzalo. To všetko potom vedie k zlepšeniu kvality produktov i služieb, zníženiu nákladov, zvýšeniu produktivity a teda aj zvýšeniu zisku a podielu na trhu. Ide teda o komplexný podnikateľský proces, ktorý je využívaný na dosiahnutie maximálneho obchodného úspechu firmy.

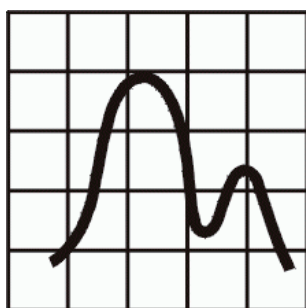
Záver

Tento príspevok si kládol za cieľ poukázať na dôležitosť využívania štatistických nástrojov v managemente a marketingu spoločnosti a upo-

zorniť čitateľa na potenciál a možný prínos týchto metód. Veríme, že Vás aspoň niektorá z predstavených tém upútala a že Vás rovnako zaujmú aj naše budúce odborné články.

Záverom poznamenajme, že využitie štatistických metód v praxi je oveľa širšie, než ako je popísané v tomto texte. Prehľad všetkých užitočných aplikácií by však zabral veľa ďalších strán, a preto sme sa tu obmedzili len na vymenovanie niektorých hlavných oblastí.

Autorkou článku je RNDr. Šárka Došlá, odborná konzultantka firmy StatSoft CR



StatSoft®



FOV bilancuje svoju činnosť v roku 2009, legislatívne zmeny v roku 2010

Rudolf Šujan

Fond ochrany vkladov (FOV) bol zriadený zákonom NR SR č. 118/1996 Z. z. o ochrane vkladov a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 20. marca 1996, ktorý nadobudol účinnosť dňa 1. júla 1996.

FOV zabezpečuje ochranu vkladov fyzických osôb a zákonom vymedzených právnických osôb uložených v bankách a pobočkách zahraničných bánk, ktoré sú účastníkmi systému ochrany vkladov na Slovensku. Pritom účasť v slovenskom systéme ochrany vkladov je pre banky zo zákona o ochrane vkladov povinná odo dňa prijatia prvého vkladu. Pobočky zahraničných bánk, ktoré vykonávajú činnosť na základe jedného povolenia podľa práva Európskej únie sa za podmienok vymedzených zákonom o ochrane vkladov môžu dobrovoľne zapojiť do systému ochrany vkladov v Slovenskej republike na účel zabezpečenia zvýšenej ochrany vkladov v rozsahu, v ktorom ochrana vkladov podľa pravidiel systému ochrany vkladov v Slovenskej republike presahuje celkovú najvyššiu možnú výšku náhrady za nedostupné chránené vklady podľa pravidiel systému ochrany vkladov v členskom štáte, na území ktorého má sídlo príslušná zahraničná banka.

FOV bol v roku 2009, a aj v súčasnosti naďalej je, účastníkom ešte troch konkurzných konaní z titulu vyplácania náhrad v rokoch 2000-2004, a to na majetok AG Banky, Slovenskej kreditnej banky a Devín banky.

V konkurzných konaniach, ktoré začali ešte v rokoch 2000 a 2001, a ktoré boli v prvých troch rokoch blokové námietkami zaujatosti, došlo najmä v posledných rokoch k určitému posunu, z pohľadu veriteľov sú však naďalej zdĺhavé.

V roku 2008 bol ukončený prvý konkurz na majetok niektorej banky, a to Dopravnej banky, z ktorého Fond získal prvé plnenie v sume 26,2 mil. € (789,4 mil. Sk). Majetok v zostávajúcich konkurzoch je podstate speňažený, v súčasnosti je v nich potrebné

ukončiť niekoľko súdnych sporov, potom sa jednotlivé konkurzy dostanú do záverečnej fázy, ktorou bude schvaľovanie konečnej správy a rozvrhové uznesenie.

Príjem FOV z konkurzu na majetok Dopravnej banky v roku 2008 a z príspevkov bánk do FOV znamenali, že FOV v apríli 2009 splatil zostatok úveru, ktorý si FOV v rokoch 2000 až 2001 zobral vo výške 16,9 mld. Sk (561,67 mil. €). Dlhová pozícia FOV sa v roku 2009 stala minulosťou, a FOV opäť akumuluje vlastné zdroje.

Aktíva FOV k 31.12.2009 sú vo výške 75.764.008 €, z toho pohľadávky za vyplatené náhrady predstavujú sumu 50.917.459 € a strata predstavuje sumu 442.661 €. Od 1.1.2009 sa zmenil spôsob účtovania príspevkov bánk, ktoré do 31.12.2008 boli účtované a vykazované ako výnosy, pričom od 1.1.2009 už neovplyvňujú výsledok hospodárenia Fondu, ale tieto sú zúčtované priamo do fondu príspevkov ako zdroja pre prípadné vyplácanie náhrad..

Banky na Slovensku spravovali k ultimu roka 2009 vklady v celkovom objeme 43,06 mld. €, pričom chránené vklady z toho predstavovali 23,01 mld. €, t.j. 53,4 %. V porovnaní s rokom 2008 bol teda zaznamenaný mierny pokles chránených vkladov, a to o 549,7 mil. € (2,3 %)

Banky celkovo v roku 2009 uhradili do FOV podľa zákona o ochrane vkladov príspevky vo výške 45,86 mil. € (2008: 37,24 mil. €).

FOV v roku 2009 zároveň ešte vyplácal náhrady za vklady v Devín banke, a to tým vkladateľom, ktorí o výplatu požiadali v zákonnej lehote do 5. novembra roku 2004. Doteraz si náhradu neprevzalo ešte 204 vkladateľov tejto skrachovanej banky, ktorí, ale ten posledný krok – prevzatie náhrady – zatiaľ neurobili.

Rok 2009 bol pre FOV a systém ochrany vkladov na Slovensku významný aj v legislatívnej oblasti.



V činnosti Fondu ochrany vkladov v roku 2009 sa prejavili takisto legislatívne opatrenia, ktoré boli zamerané na zmiernenie vplyvov turbulencií na finančných trhoch, a ktoré boli prijaté na Slovensku, podobne ako v iných krajinách EÚ, ku koncu roka 2008.

Zákonom č. 421/2008 Z. z. s účinnosťou od 1.11.2008 Slovenská republika pristúpila k úplnej - neobmedzenej ochrane vkladov, ktoré bankám zverili vkladatelia – fyzické a právnické osoby, ktorých vklady sú chránené v zmysle zákona o ochrane vkladov.

Okrem zrušenia hornej hranice plnenia z Fondu ochrany vkladov v prípade krachu niektorej z bánk, touto novelou zákona o ochrane vkladov bola zrušená aj spoluúčasť vkladateľa na ochrane vkladov, ktorá dovtedy predstavovala 10 % z prípadnej náhrady za nedostupný vklad.

Ďalšou úpravou zákona o ochrane vkladov, ktorá bola vykonaná zákonom č. 552/2008 Z. z., s účinnosťou od 13. decembra 2008 boli vytvorené podmienky pre dobrovoľné doplnkové zapojenie pobočiek zahraničných bánk z EÚ do systému ochrany bankových vkladov na Slovensku. V tomto zmysle sa môže pobočka zahraničnej banky, ktorá požíva výhody jednej licencie, dobrovoľne zapojiť do systému ochrany vkladov v Slovenskej republike za účelom zabezpečenia zvýšenej (doplnkovej) ochrany vkladov v rozsahu, v ktorom ochrana vkladov podľa pravidiel systému ochrany vkladov v Slovenskej republike presahuje ochranu vkladov podľa pravidiel systému ochrany vkladov v členskom štáte, na území ktorého má príslušná zahraničná banka sídlo. Na účely tohto zapojenia sa vyžaduje písomná zmluva medzi FOV, inštitúciou domovského systému ochrany bankových vkladov a zahraničnou bankou, ktorej pobočka vykonáva činnosť na území Slovenskej republiky.

Na pobočku zahraničnej banky, ktorá sa dobrovoľne zapojila do systému ochrany vkladov v Slovenskej republike, sa vzťahujú príslušné ustanovenia zákona o ochrane vkladov. Takáto pobočka je napríklad povinná zaplatiť vstupný príspevok do FOV, ďalej je povinná zverejniť vo svojich prevádzkových priestoroch v slovenskom jazyku informáciu o ochrane vkladov podľa domovského systému ochrany vkladov vrátane pravidiel domovského systému ochrany vkladov a informácie o poskytovaní náhrad za nedostupné vklady. Pritom v prípade vzniku nedostupnosti vkladov

v pobočkách zahraničných bánk s doplnkovou ochranou v systéme ochrany vkladov v SR vkladatelia takýchto pobočiek zahraničných bánk musia mať možnosť uplatniť si nárok na náhradu a vyplatenie náhrady na území Slovenskej republiky.

Na začiatku roka 2009 bolo v systéme ochrany vkladov na Slovensku 15 bánk a 2 pobočky zahraničných bánk, pričom v priebehu r. 2009 došlo k začleneniu Istrobanky do ČSOB.

Potom v zozname bánk, ktoré sú v súčasnosti v systéme ochrany vkladov na Slovensku, sa nachádzajú tieto banky:

Československá obchodná banka, a. s.

ČSOB stavebná sporiteľňa, a. s.

Dexia banka Slovensko a. s.

Komerční banka Bratislava, a. s.

OTP Banka Slovensko, a. s.

Poštová banka, a. s.

Privatbanka, a. s.

Prvá stavebná sporiteľňa, a. s.

Slovenská sporiteľňa, a. s.

Tatra banka, a. s.

UniCredit Bank Slovakia, a. s.

VOLKSBANK Slovensko, a. s.

Všeobecná úverová banka, a. s.

Wüstenrot stavebná sporiteľňa, a. s.

Vo februári 2010 sa účastníkom systému ochrany vkladov na Slovensku stala Slovenská záručná a rozvojová banka, a. s.

Z 11 pobočiek zahraničných bánk, ktoré v súčasnosti vykonávajú bankové činnosti na základe jednej licencie na Slovensku, sú účastníkom systému ochrany vkladov na Slovensku dve, a to pobočka zahraničnej banky Citibank Europe plc, a pobočka zahraničnej banky J & T BANKA, a. s. V praxi to znamená, že vklady v týchto pobočkách sú chránené do výšky 100 000 € systémom ochrany vkladov v Írsku (v prípade pobočky Citibank) a do výšky 50 000 € systémom ochrany vkladov v Českej republike (v prípade pobočky J&T Banky), a súčasne vklady v oboch týchto pobočkách nad limit domovského štátu sú chránené systémom ochrany vkladov na Slovensku.



O dobrovoľnú účasť formou doplnkovej ochrany vkladov v Slovenskej republike požiadala takisto mBank, pobočka zahraničnej banky BRE Bank SA so sídlom v Poľsku. Už od roku 2008 prebiehajú rokovania medzi Fondom ochrany vkladov a poľským Bankovým garančným fondom o zmluve, ktorá je zákonnou podmienkou pre vstup do systému ochrany vkladov na Slovensku v rámci doplnkovej ochrany vkladov. Uzatvoreniu zmluvy, a tým vstupu mBank, pobočky zahraničnej banky do systému ochrany vkladov na Slovensku, bránia zatiaľ rozdiely v legislatívnej úprave na poľskej strane, a to hlavne v súvislosti s postavením garančných schém v prípadnom konkurznom konaní. V zásade to znamená, že vklady v tejto pobočke sú chránené systémom ochrany vkladov v Poľskej republike, t.j. do výšky 50 000 €.

Pritom podmienkami legislatívy krajín, v ktorých majú sídlo zahraničné banky, ktorých pobočky vykonávajú činnosť na Slovensku, sa riadia aj ďalšie oblasti ochrany vkladov (prispievanie do garančných schém, rozsah ochrany vkladov, informovanie vkladateľov, uplatňovanie nárokov klientov pri vyplácaní náhrad v prípade krachu banky a ď.). Zároveň platí, že podrobné informácie o ochrane vkladov musí poskytovať pre svojich klientov každá banka resp. pobočka zahraničnej banky, či už v prevádzkových priestoroch bánk, na svojich web stránkach alebo je informácia o ochrane vkladov súčasťou zmluvnej dokumentácie, prípadne obchodných podmienok medzi bankou resp. pobočkou a klientom.

V priebehu roka 2009 došlo tiež k novele smernice EÚ č. 19/1994 o systémoch ochrany vkladov, v rámci ktorej s účinnosťou od 11.3.2009 bola odstránená možnosť predlžovať dobu vyplácania náhrad (tri mesiace), zároveň limit ochrany vkladov v štátoch rámci EÚ by v záujme harmonizácie podmienok ochrany vkladov mal byť ku koncu roka 2010 zjednotený na 100 000 €. V súčasnosti prebieha vyhodnocovanie dopadu zmien tejto eurosmernice, na základe ktorého Komisia v priebehu tohto roka predloží Európskemu parlamentu a Rade návrh na zmenu alebo doplnenie smernice.

Zákon o ochrane vkladov v priebehu roka 2009 reagoval na tieto zmeny to zákonom č. 276/2009 Z. z., ktorým sa odo dňa 10. júla 2009 vypustila možnosť predĺžiť lehotu pre FOV na vyplatenie náhrad za nedostupné vklady, a ktorá je v trvaní troch mesiacov, pritom sa však v záujme vkladateľov sa Fondu naďalej ponecháva možnosť vyplatiť náhrady na základe písomnej žiadosti vkladateľa doručenej do troch rokov od vzniku neschopnosti banky vyplácať vklady.

Posledná zmena zákona o ochrane vkladov bola vykonaná **zákonom č.70/2010 Z.z. z 11. februára 2010,** ktorým sa s účinnosťou od 1. apríla 2010 mení a dopĺňa zákon NR SR č. 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon NR SR č. 118/1996 Z. z. o ochrane vkladov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Týmto zákonom je zákon o vlastníctve bytov a nebytových priestorov okrem iného novelizovaný tak, že majiteľom účtu bytového domu (či už účtu zriadeného správcom bytového domu alebo spoločenstvom vlastníkov bytov a nebytových priestorov) sú vlastníci bytov a nebytových priestorov v príslušnom bytovom dome, pričom zriaďovateľ účtu (správca lebo spoločenstvo) je príslušný disponovať s finančnými prostriedkami na účte bytového domu a tiež vykonávať k účtu bytového domu práva a povinnosti vkladateľa podľa zákona o ochrane vkladov. Zároveň zákon o ochrane vkladov bol novelizovaný tak, že zákonom sú výslovne chránené aj bankové vklady na účtoch bytových domov zriadených správcami bytových domov.

Táto novela zákona o ochrane vkladov taktiež zrovnoprávnila akciové spoločnosti s inými obchodnými spoločnosťami pri zákonnej ochrane bankových vkladov, a to vzhľadom na zrovnoprávnenie akciových spoločností s inými obchodnými spoločnosťami pri povinnom auditovaní ich účtovných závierok podľa novelizovaného zákona o účtovníctve a novelizovaného Obchodného zákonníka.

*Autorom článku je Ing. Rudolf Šujan
predseda Prezidia, Fond ochrany vkladov*



Novoročné stretnutie finančníkov v RVS Studené

Eduard Hozlár



Slovenská asociácia podnikových finančníkov už tradične v januári zorganizovala významné stretnutie svojich členov, spolupracovníkov a ďalších záujemcov z praxe a akademickej obce, na ktorom sa diskutujú s významnými odborníkmi ťažiskové témy súvisiace s finančným riadením podnikov. Tieto stretnutia sa konajú v zariadení Národnej banky Slovenska RVS Studené – Most pri Bratislave.

Tohtoročné stretnutie sa konalo 26. januára 2010 v popoludňajších hodinách. Za nosnú tému bolo zvolené pokračovanie vlaňajšej témy, aby sa prediskutoval stav po roku pôsobenia finančnej krízy. Diskutovanou témou bola **Globálna finančná kríza: dopady a východiská, impulzy, ponaučenia a opatrenia v podnikovej sfére SR.**

Diskusia bola zameraná na:

- Plánované kontrolné a regulačné opatrenia vlády SR a NBS na prevenciu dopadov krízy na slovenský finančný trh
- Impulzy na ekonomický rast – svet, Európa, Slovensko
- Ponaučenia a východiská z krízy pre finančné inštitúcie a podnikovú sféru
- Opatrenia a skúsenosti z krízy v podnikovej sfére SR

Úlohu hlavných diskutujúcich prijali významné osobnosti Slovenska, a to

Jozef MAKÚCH, guverné, Národná banka Slovenska,

Elena KOHÚTIKOVÁ, zástupkyňa generálneho riaditeľa, členka predstavenstva VÚB,

Anton ONDREJ, riaditeľ pre ľudské zdroje a služby, SAMSUNG Electronics Slovakia, s.r.o.

Guverné NBS Jozef Makúch vo svojej prezentácii na údajoch analyzoval globálny hospodársky vývoj, vplyv krízy na domácu ekonomiku a prijaté opatrenia.





nia vo finančnom sektore. Uviedol, že globálna hospodárska, obchodná a finančná situácia sa zlepšuje, avšak existuje viacero rizík, medzi ktoré zaradil vplyv dočasných faktorov (fiškálne a menové opatrenia), rast cien komodít a nepriaznivé nastavenie výmenných kurzov, ktoré môžu spomaliť oživenie najmä zahraničného obchodu. Taktiež vo viacerých krajinách sveta prevláda neistý vývoj na trhu s bývaním a na trhu práce. Prognózu vývoja ekonomiky v rokoch 2010 a 2011 ovplyvňuje postupný rast svetového dopytu, čo by malo viesť k zvýšeniu exportnej výkonnosti Slovenska, ale na trhu práce bude v toku 2010 pokračovať pokles zamestnanosti a rast miery nezamestnanosti.

Členka predstavenstva VÚB Elena Kohútiková vo svojom vystúpení charakterizovala ponaučenia bankového sektora z finančnej krízy. Uviedla, že kríza zmenila strategické priority bankového sektora. Z popredia ustúpila ziskovosť, do popredia sa dostala likvidita, kapitálová primeranosť a kvalita úverového portfólia. Nastáva reštrukturalizácia bankového

sektora, v ktorom budú dominovať - jednoduchší a transparentnejší model bankovníctva, sprísnenie regulácie a dohľadu a tiež nižší apetít akcionárov voči riziku.

Anton ONDREJ, riaditeľ pre ľudské zdroje a služby, SAMSUNG Electronics Slovakia, s.r.o. svoj príspevok nazval „Hospodárska kríza - hrozba alebo príležitosť?“. Na príklade vlastnej organizácie ukázal, že vplyv krízy bol využitý na organizačnú a produktovú zmenu, čo sa iba krátkodobo prejavilo na znížení tržieb a zisku, avšak došlo k zvýšeniu podielu na trhu a rýchlejšej inovácii produktov.

Uvedené vystúpenia vyvolali rozsiahlu diskusiu a výmenu názorov. Po troch hodinách sa diskusia premiestnila na recepciu, kde prebiehali aj neformálne stretnutia účastníkov.

Úplné prezentácie z vystúpenia hlavných diskutujúcich nájdete na stránkach SAF www.asocfn.sk.

Vzdelávanie finančníkov s medzinárodnou akceptáciou – osobná skúsenosť

Jana Ostrovská

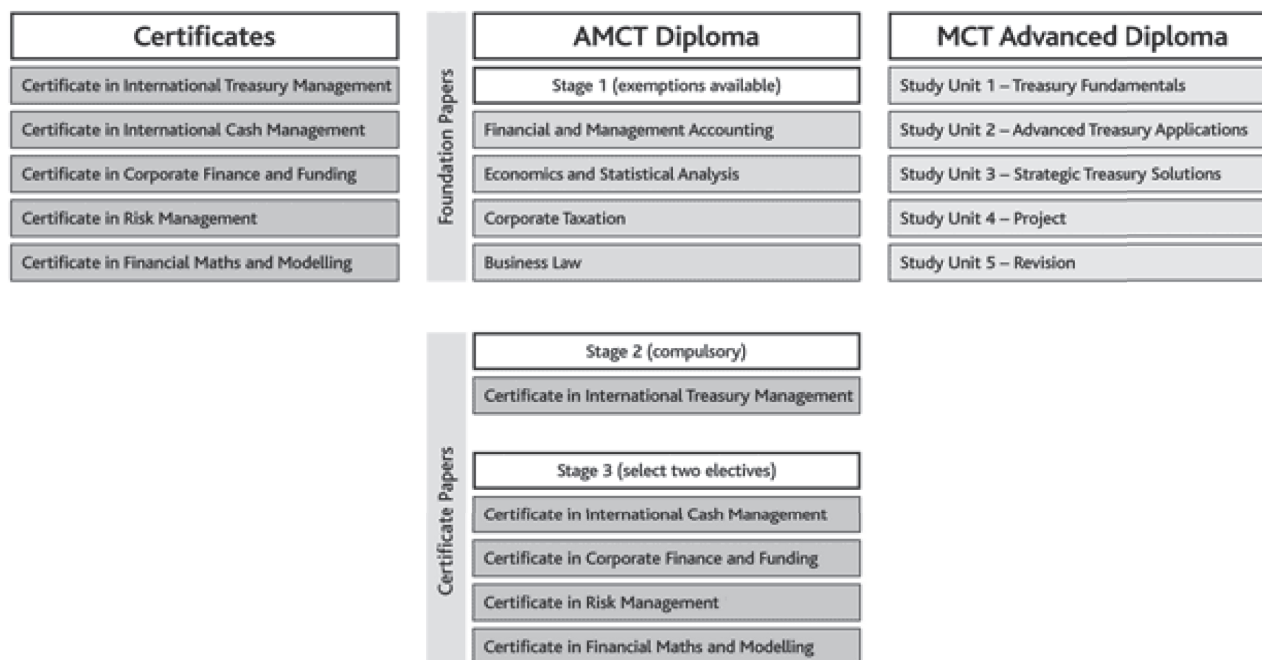
Jednou z inštitúcií, ktorá ponúka komplexné profesionálne vzdelávanie v oblasti treasury, je britská Association of Corporate Treasurers (ACT). Toto vzdelávanie predstavuje medzinárodné uznávanú kvalifikáciu pre ľudí pôsobiach v treasury alebo príbuzných oblastiach ako napr. účtovníctvo, manažment rizika, finančný manažment či bankovníctvo. Viac ako 10 000 pracovníkov z popredných finančných inštitúcií a medzinárodných organizácií sa doteraz zúčastnilo tohto vzdelávania.

Prečo študovať s ACT? Tu je niekoľko najdôležitejších dôvodov:

- získanie hlbokých teoretických a praktických znalostí;
- rozšírenie už získaných odborných znalostí;
- otvorenie možností profesionálneho rastu;
- získanie nových profesionálnych kontaktov.

ACT kurzy sú ponúkané on-line formou s možnosťou doplnkových vyučovacích a opakovacích hodín v klasickej triede pod vedením lektora. Vzdelávanie je možné si organizovať podľa vlastných potrieb a možností. Detailnejšie informácie nájdete priamo na <http://www.treasurers.org/qualifications>.

Schéma č.1: Prehľad štruktúry ACT vzdelávania



Zdroj: ACT professional qualifications,
<http://www.treasurers.org/qualifications>



Ako znázorňuje Schéma č.1, záujemcovia o vzdelávanie majú nasledovné možnosti:

- A. Certifikáty
- B. AMCT Diploma
- C. MCT Advanced Diploma

A. Certifikáty

ACT ponúka možnosť štúdia jednotlivých oblastí treasury formou šesťmesačných on-line kurzov. V súčasnosti si záujemcovia môžu vybrať z nasledovných certifikátov:

1. Certifikát z Medzinárodného treasury manažmentu
2. Certifikát z Medzinárodného cash manažmentu
3. Certifikát z Financovania podniku
4. Certifikát z Risk manažmentu
5. Certifikát z Finančnej matematiky a modelovania
- 6.

Forma štúdia

Štúdium je realizované dištančnou formou prostredníctvom on-line materiálov a nástrojov, ktoré zahŕňajú:

1. Študijné manuály obsahujúce teoretické a praktické vysvetlenia, cvičenia a vypracované odpovede

2. On-line tutor
3. Skúškové testy z minulých rokov s vypracovanými odpoveďami
4. Doplnkové a opakovacie hodiny v triede s tutorom
5. On-line slovník s vysvetlením pojmov

Po úspešnom ukončení štúdia formou písomnej skúšky študent získa certifikát od ACT. Výhodou certifikátov je, že ak sa študent rozhodne pokračovať v štúdiu smerom k získaniu AMCT Diploma, ukončené certifikáty sa mu započítajú.

B. AMCT Diploma

AMCT Diploma predstavuje základnú ucelenú kvalifikáciu v ponuke ACT. Jej hlavným cieľom je oboznámiť a sprostredkovať znalosti z hlavných oblastí treasury, risk manažmentu a podnikových financií. Úspešné štúdium je ukončené prijatím za Pridruženého člena ACT (Associate Member of Corporate Treasurers - AMCT).

Obsah štúdia

Jednotlivé kurzy v rámci AMCT Diploma postupne oboznamujú s rôznymi oblasťami treasury v kontexte finančného riadenia firmy. Kurzy umožňujú nahliadnuť do každodenného života treasury a získať znalosti z oblasti, s ktorými sa pracovníci treasury stretávajú. Štúdium tak sprostredkuje základné princípy, techniky a nástroje treasury.

Pre koho je táto kvalifikácia vhodná? Sú to najmä:

- pracovníci podnikových treasury oddelení;
- finanční analytici, ktorí chcú ďalej rozvíjať svoju kariéru v oblasti podnikových financií;
- pracovníci bánk a vzťahoví manažéri, ktorí potrebujú lepšie pochopiť potreby svojich podnikových klientov
- účtovníci, ktorí si chcú rozšíriť vedomosti v oblasti treasury

Organizácia štúdia

Štúdium je rozdelené do troch úrovní:

1. **Foundation papers** – cieľom tejto úrovne je sprostredkovať základné poznatky potrebné pre oblasť treasury. Táto úroveň pozostáva zo štyroch skúšok – Účtovníctvo, Dane, Právo a Ekológia. Každá z týchto skúšok vyžaduje približne 100 až 120 hodín štúdia. V tejto úrovni je

možné získať výnimku a požiadať ACT o uznanie v minulosti už absolvovanej podobnej skúšky napr. kvalifikovaní účtovníci môžu požiadať o uznanie jednotlivých skúšok a prejsť rovno do druhej úrovne.

2. **Certifikát z medzinárodného treasury manažmentu** – certifikát je zameraný na základné oblasti, princípy a techniky treasury, manažmentu rizika a financií v medzinárodnom prostredí. V súčasnosti je možné študovať tento certifikát aj so zameraním na verejný sektor. Táto úroveň je povinná pre všetkých študentov a príprava na skúšku vyžaduje okolo 120 až 150 hodín štúdia.
3. **Dva certifikáty podľa vlastného výberu** – študenti majú možnosť zvoliť si dva ďalšie certifikáty podľa vlastného výberu. V ponuke sú štyri certifikáty – cash manažment, risk manažment, financovanie podniku, finančná matematika a modelovanie. Cieľom tejto úrovne je umožniť študentom získať špecifické poznatky, postupy a techniky v oblastiach podľa ich vlastného záujmu. V priemere je potrebných 120 až 150 hodín na prípravu na jeden certifikát.

Forma štúdia je podobná ako v prípade samostatných certifikátov.

C. MCT Advanced Diploma

MCT Advanced Diploma predstavuje najvyššiu úroveň treasury kvalifikácie v ponuke ACT. Štúdium rozvíja špecializované poznatky z oblasti treasury a umožňuje pochopiť význam a činnosť treasury z hľadiska strategického smerovania podniku vrátane vytvárania hodnoty pre akcionárov. Študenti získajú profesionálne znalosti a zručnosti, ktoré sú potrebné v oblasti prijímania zásadných rozhodnutí a riadenia treasury.

Táto pokročilá úroveň vzdelania je odporúčaná najmä:

- vyšším finančným manažérom podnikov alebo finančných inštitúcií;
- vyšším riadiacim pracovníkom v oblasti podnikového plánovania, stratégie, fúzií a akvizícií;
- pracovníkom vo finančných službách, ktorí si chcú rozšíriť znalosti v tejto oblasti, a tým lepšie pochopiť svojich klientov;
- konzultantom v oblasti finančného riadenia a strategického finančného plánovania

Vstupnou požiadavkou na toto štúdium je úspešné ukončenie AMCT Diploma, prípadne podobnej

odbornej kvalifikácie alebo významné skúsenosti z praxe.

Štúdium pozostáva z piatich študijných celkov, ktoré je možné absolvovať za 12 mesiacov, ale aj flexibilne prispôsobiť dlhšiemu časovému obdobiu podľa individuálnych potrieb. Hodnotenie prebieha formou dvoch vypracovaných písomných заданий predložených tútorovi počas štúdia, dvoch záverečných skúšok a vypracovaním individuálneho projektu zahŕňajúceho vlastný výskum.

Študijné materiály sú ponúkané on-line formou, vrátane príkladov, odborných článkov, prípadových štúdií a odkazov na externé webové stránky zaoberajúce sa problematikou treasury. Každá skupina študentov má vlastného tútora, na ktorého je možné obrátiť sa s otázkou a ktorý tiež podporuje komunikáciu medzi študentmi v skupine.

Medzi hlavné prínosy tejto pokročilej úrovne štúdia patria predovšetkým detailné znalosti potrebné pre rozhodovanie a riadenie podnikových financií, rozšírenie možností pre kariérny rozvoj a plné členstvo v ACT (Member of Corporate Treasurers – MCT).

Osobné skúsenosti s CertITM

Moja cesta smerom k získaniu AMCT Diploma sa začala Certifikátom z Medzinárodného treasury manažmentu (CertITM), ktorý som sa rozhodla absolvovať v roku 2008. Bolo to v čase, keď som nastúpila na oddelenie Treasury vo firme Experian v Dubline. Keďže moje predošlé skúsenosti v oblasti treasury sa týkali najmä cash manažmentu, chcela som sa dozvedieť viac o ďalších oblastiach treasury, s ktorými som denne stretávala. Preto, keď som sa prostredníctvom Slovenskej asociácie podnikových finančníkov dozvedela o pilotnom programe CertITM v ponuke ACT, prihlásila som sa na toto štúdium. Vďaka SAF som podobne ako ostatní slovenskí študenti získala zaujímavú zľavu zo študijného poplatku.

Podľa môjho názoru je kurz vhodný nielen pre začínajúcich pracovníkov treasury, ale aj pre všetkých, ktorí pracujú v tejto oblasti už dlhší čas a majú záujem získať prehľad a poznatky z celej škály činností spadajúcich pod treasury. Kurz predstavuje jednotlivé oblasti treasury, a tým umožňuje získať komplexný prehľad o úlohách treasury a jeho interakcii s ďalšími oddeleniami v podniku. Z tohto dôvodu si myslím, že kurz môže byť zaujímavý aj pre finančných analy-



tikov a konzultantov, ktorí pracujú v určitej špecializovanej oblasti podnikových financií. Kurz im ponúka získať komplexnejší pohľad na treasury a spoznať súvislosti medzi ich vlastnou špecializovanou oblasťou a ďalšími oblasťami podnikových financií.

Študijný program certifikátu je naplánovaný na šesť mesiacov a všetky materiály sú dostupné on-line. Obsah kurzu je rozdelený do 5 tematických okruhov:

1. Cash and Liquidity Management
2. Capital Markets and Funding
3. Corporate Financial Management
4. Risk Management
5. Treasury Operation and Controls

Každá kapitola ma 4 až 5 sekcií a každá sekcia 4 až 5 podsekcii, ktoré sú doplnené článkami z odborných časopisov, cvičeniami s vypracovanými odpoveďami a záverečným testom s možnosťou on-line kontroly správnosti. Počas celého štúdia je k dispozícii tuteur, ktorého študenti kontaktujú v prípade akýkoľvek otázok týkajúcich sa odbornej i organizačnej stránky štúdia.

Časová náročnosť kurzu je podľa odhadu ACT okolo 150 hodín štúdia. Skutočný čas potrebný na zvládnutie problematiky je však veľmi individuálny a závisí od praxe a skúseností študenta. Pre mňa ako nováčika v treasury bol odhad ACT celkom reálny. Vzhľadom na rozsah materiálov je potrebná pravidelná a postupná príprava na záverečnú skúšku. Z vlastnej skúsenosti viem, že nie je jednoduché študovať popri práci. Dôležité je vhodne si zorganizovať a naplánovať štúdium. Ja som to riešila skorším ranným vstávaním a študovaním pred pracovnou dobou. Pravidelná príprava sa mi osvedčila a kurz som úspešne ukončila.

Z môjho pohľadu bol kurz mimoriadne zaujímavý a užitočný, najmä vďaka vysokej odbornosti a používania príkladov z praxe. Preberaná problematika je "na mieru ušitá" každodennej práci treasury, odráža konkrétne situácie a činnosti oddelenia treasury. To mi umožnilo získané poznatky okamžite aplikovať v praxi, lepšie pochopiť nielen svoju úlohu, ale aj úlohy mojich kolegov na treasury oddelení. Keďže som bola veľmi spokojná s úrovňou kurzu po odbornej i organizačnej stránke, vo vzdelávaní som pokračovala certifikátom z Finančnej matematiky a modelovania, ktorý som absolvovala ako ďalší samostatný certifikát. Tento rok plánujem absolvovať certifikát z Risk manažmentu. Tým by som mala ukončenú druhú a tretiu úroveň AMCT Diploma a na získania ucelenej AMCT kvalifikácie mi ostane absolvovať už len prvú základnú úroveň. Moja cesta k AMCT Diploma je príkladom veľmi flexibilného prístupu ACT k ponuke vzdelávania v oblasti treasury.

Na základe svojich veľmi pozitívnych skúseností odporúčam CertITM všetkým, ktorí začínajú svoju kariéru v treasury, ako aj tým, ktorí majú záujem získať profesionálne vzdelanie v oblasti treasury ukončené medzinárodne uznávaným certifikátom s možnosťou pokračovania štúdia smerom k získaniu AMCT Diploma.

Zároveň by som sa chcela poďakovať SAF za sprostredkovanie a podporu pri štúdiu tohto kvalitného programu a popriať SAF veľa úspechov v ďalšej činnosti.

Autorkou článku je Jana Ostrovská

ENGLISH SUMMARY

On the last page we offer English summaries of all papers presented in the current issue of our quarterly journal.

EDITORIAL

Editorial note is prepared by Mrs. Miloslava Zelmanová – editor-in-chief of the journal. She recapitulates this issue, highlighting some articles of interest and estimates the development of economic environment for corporate treasurers in 2010.

INTERVIEW

In the interview Mrs. Zelmanová is speaking with Jozef Makúch, governor of National Bank of Slovakia about the impact of global crisis on banking sector and expectations for the current year.

PROFESSIONAL AND THEORETICAL TOPICS

Peter ČAVOJSKÝ

WHAT IS THE MEANING OF CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES? 2

Ladislav KABÁT – Beáta STEHLÍKOVÁ

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF FIGHT AGAINST ECONOMIC CRIME

Michal JABLONKA

RELATIVE VALUATION OF BANKS IN EUROPEAN UNION

Šárka DOŠLÁ

STATISTICAL METHODS IN FINANCE, MANAGEMENT AND MARKETING

ASSOCIATION PAGES

In the association pages SAF we offer:

- evaluation of activities of Deposit protection fund by its chairman Rudolf Šujan
- insight on regular annual meeting of SAF members at the beginning of the year
- evaluation of ACT certificate courses for corporate treasurers in Slovakia

Riešenia pre rýchle
a správne rozhodnutia



optimalizácia procesov • business intelligence • riadenie kvality • data mining • analýza dát

STATISTICA™

Čo vám naše riešenia prinesú?

- Preukázateľné finančné zisky a úspory nákladov
(napr. cielené marketingové kampane a presnejšie skórovanie zákazníkov na základe využitia data miningových metód)
- Možnosť predikcie udalostí, ďalšieho vývoja a zvolenie správnej stratégie pomocou prediktívnych metód
- Získanie doteraz neznámych informácií z dát prostredníctvom data miningu
- Možnosť získavania dát z rôznych databázových zdrojov technológiami ETL, IDP
- Úsporu času pri analyzovaní dát v užívateľsky príjemnom prostredí
- Profesionálnu vizualizáciu výsledkov analýz skrz najpokročilejšie grafické výstupy na trhu
- Jednoduchú tvorbu reportov a export do MS Office, PDF, HTML

Riešenia:

- CROSS-SELLING & UP-SELLING
- Modely správania sa zákazníkov
- Fraud risk management
- Churn management
- Segmentácia trhu
- Optimalizácie
- Predikcie
- Scoring



StatSoft CR, Podbabská 16, CZ-160 00 Praha 6
tel.: +420 233 325 006, fax: +420 233 324 005

e-mail: info@statsoft.cz
www.statsoft.cz



Vydavateľ a adresa redakcie

SLOVENSKÁ ASOCIÁCIA PODNIKOVÝCH FINANČNÍKOV

Radničné námestie 4, 821 05 Bratislava

Tel: +421- 2 - 4363 5667

Fax: +421- 2 - 4363 5668

E-mail: kancelaria@asocfin.sk

Internetová stránka: www.asocfin.sk

