

VPLYV ZMENY RATINGU NA CENY SPOLOČNOSTÍ OBCHODOVANÝCH NA KAPITÁLOVOM TRHU

Martin Užík, Vincent Šoltés

Úvod

Pojem „rating“, s ktorým sa obzvlášť stretávame vzhľadom na aktuálnu finančnú krízu, má vo vedeckých a ekonomických kruhoch svoje dôležité miesto. V súvislosti s finančnou krízou sa pozornosť na rating upriamuje so zreteľom na šíriace sa štruktúrované produkty kapitálového trhu určené predovšetkým obchodným spoločnostiam, ktoré nie sú kótované na burze a ktoré musia podliehať ratingu. Rating posudzuje bonitu danej firmy, a tým jej solventnosť. Zvýšenú transparentnosť odvíjajúcu sa od ratingu investori zohľadňujú pri požiadavkách na výnosnosť [2, 6]. Zo strany podniku je účelový čo najvyšší stupeň ratingu, aby minimalizoval svoje kapitálové náklady. Ak sa na to pozrieme izolovane, rating sa týka predovšetkým strany cudzieho kapitálu firmy. Zmena ratingu samozrejme ovplyvní výšku úrokov, ktoré firma musí splácať. Potom tieto zvýšené (znižené) úrokové toky musia patrične znížiť (zvýšiť) cash-flow podniku.

Predložená práca skúma reakcie kapitálového trhu na oznámenie zhoršenia ratingu vybraných burzou ohodnotených nemeckých podnikov a porovnáva s reakciami kapitálového trhu vybraných českých a slovenských burzou ohodnotených podnikov.

1. Základy ratingu

Pod pojmom rating sa rozumie posúdenie, či ohodnotenie bonity podniku. Ratingy teda odrzkadľujú schopnosť podniku splácať úver. Základ pre stanovenie ratingu tvoria kvantitatívne a kvalitatívne faktory ako ukazovateľ rentability podniku, schopnosti manažmentu, stratégie podniku a potenciál budúceho úspechu podniku. Kvantitatívne hodnotiace postupy obsahujú matematicko-štatistické modely, ktoré sa vyznačujú vysokým stupňom formalizácie a objektivizácie [7]. Ako ďalšie kvantitatívne metódy možno uviesť regresnú analýzu, metódu rozpoznávania vzorov,

metodiku umelej inteligencie, ako aj neurónových sietí [2]. Rating je vo všeobecnosti indícia na zistenie pravdepodobnosti, že dlžník bude v budúcnosti schopný splatiť svoje finančné záväzky [4]. Silné odstupňovanie v oblasti ratingu požaduje rámcová dohoda Basel II, ktorá zohľadňuje rozdielne formy ratingu. Existuje rozdiel medzi interným a externým ratingom. Ako externý rating chápeme rating, ktorý nie je poskytovaný cez nejakú úverovú inštitúciu, ale cez nezávislú ratingovú agentúru. Interné sú naopak tie, ktoré uskutočňujú špeciálne úverové inštitúcie. Rating patrí medzi základné faktory v rozhodovacom procese pri udeľovaní úveru.

2. Empirické zisťovanie - reakcie kapitálového trhu pri zmenách ratingu

Ak sa má zvýšiť informačný obsah ratingu, je potrebné najprv zistiť, či aktivita spojená s ratingom obsahuje novú, dopĺňujúcu informáciu pre kapitálový trh alebo sa v tejto informácii odrážajú len dovedy známe, prebrané fakty. Od polovice sedemdesiatych rokov je táto skutočnosť predmetom intenzívnych empirických štúdií, zvlášť na amerických kapitálových trhoch. Početné prípadové štúdie kontrolujú, či sa napríklad v čase udalosti (ohlásenia javu ovplyvňujúceho rating) objavujú mimoriadne úrokové miery pri dlhopisoch. Nasledujúca Tab.1 ukazuje vybrané štúdie zamerané na hodnotu informácií z ratingov pre dlhové trhy [8]. Následky zmien ratingu pre dlhové trhy boli skúmané autorom Hite/Warga [9]. V rámci týchto štúdií bolo zistené, že upgrady a downgrady v ratingu spôsobujú pohyby kurzu, pričom sa tieto v rámci Speculative-Grade-Kategory prejavujú výnimočne rozvinuto. Porovnávanie agentúr Moody's a S&P ďalej dokazuje, že zmena ratingu v Moody's vedie k zvýšeným pohybom kurzu, aj keď už zmena v S&P prebehla [9]. Aj Heinke [7] dokumentuje vo svojich pozorovaniach medziná-

Tab. 1: Prehľad štúdií zaoberajúcich sa Debt-Ratingom

Trh	Časové vymedzenie; Veľkosť súboru; Periodicita ziskov; Zvláštnosti	Urovnanie; časový interval (resp. udalosti)	Empirické výsledky	Interpretácia a výsledky
Hite/Warga (1997) USA	- 1985 - 1995 - 2800 zmien ratingu - mesačné HPR - porovnanie výkonu Moody's vs. S&P	- Marktbereinigung mit Lehmann Brothers Bond Index s rovnakým ratingom a podobná zvyšná lehota - Interval udalostí: M(-12,+12) - Rozdelenie celkovej veľkosti súboru: Zmeny vo vnútri der IG – Kategórie (1), Zmeny medzi IG a SG (2), zmeny vo vnútri SG-Kategórie (3)	- Výsledky pre tretiu skupinu - Poklesy Moody's/S&P M(-6,-1): -10,95%***/-6,25%*** M(0): -3,14%***/-4,49%*** M(+1,+6): -1,24%***/-3,96%*** - Stúpania: Moody's/S&P M(-6,-1): +0,19%/-0,33% M(0): +0,43%/+0,07% M(+1,+6): +1,54%/+0,56%	- Poklesy a stúpania sa odrážajú vo vývoji kurzu, pričom pri poklesoch nastávajú výraznejšie pohyby - Najsilnejšie poklesy môžeme vidieť v kategórii SG - Značné efekty vidíme v popredí ratingových akcií - Celkové porovnanie vychádza v prospech Moody's
Heinke (1998) EUR – DM	- 1985 – 1996 - 546 zmien ratingu - 194 sledovaných listín - denné HPR - Prehľadná regresia za účelom analýzy „nadziskov“ - Porovnanie výkonnosti Moody's vs. S&P	- zúženie trhu na štátne pôžičky ako nosného trhu - Interval udalostí: M(-30,+30) - Odhadovaná perióda T(-180,-90) - Premenné der Querschnittsregressionen: Úroveň bonity (1), Počet stupňov zmeny (2), Úroveň úrokov (3), zvyšná lehota pôžičky, Počet záznamov na burze (5) či už aj predtým bola sledovaná (6), Agentúra Moody's oder S&P (7), Hodnotenie v/mimo IG-kategórie(8)	- Poklesy T (-30,-11): -0,40%*** T (0,+5): -0,40%*** T (+11,+30): 0,62%*** - Stúpania T (-30,-11): 0,37%*** T (0,+5): 0,083% T (+11,+30): -0,01% Negatívne záznamy T (-30,-11): -0,15% T (0,+5): -0,38%*** T (+11,+30): -0,10% Pozitívne záznamy T (-30,-11): 0,94%*** T (0,+5): 0,17% T (+11,+30): 0,20% Koefficienty regresie 1, 2, 3, 3, 7 a 8 pri poklesoch signifikantné ; pri stúpaniach len 5 signifikantné	- Poklesy a negatívne záznamy spôsobujú signifikantné odchýlky kurzov či už v daný deň ako aj v nasledujúcich dňoch - Žiadne reakcie pri pozitívnych ratingových akciách - Negatívne ratingové akcie vyvolávajú prehnane reakcie - Žiadne rozdiely pri porovnávaní agentúr
Kliger/Sarig (2001) USA	- 1982, Moody's vedie modifikátory 1, 2, und 3 ein (812 pôžičky od Aa do Ba, z toho 131s 1, 494 s 2 a 187 s 3) - reakcie kurzov akcií a pôžičiek	- Porovnanie skutočných a očakávaných stupňov citlivosti - Očakávaný model na základe des S&P hodnotenia a trhových cien ako základného trhu interval udalostí: M (-1,+1)	→ lepší ako očakávaný - S&P-benchmark: M (-1,+1): +0,32% benchmark: M (-1,+1):+0,90% → horší ako očakávaný - S&P-Benchmark: M (-1,+1):+0,03 Markt-Benchmark: M (-1,+1): -2,70%	- Hodnota informácií získaná z ratingov - Výška reakcií kurzu závisí od stupňa zadlženosti
Creighton/Gower/Richards (2004) Austrálie	-1990 – 2003 -33 hodnotiace akcie (sledované záznamy, poklesy a stúpania) od Moody's und S&P - denná "paleta" pôžičiek	- Bond Yield rozptyl relatívne k Commonwealth Government Bonds - Ereigniszeitraum: T(-20,+20) - Schätzperiode: T(-120,+20)	- poklesy: T(-20,-1): 1,1 Bp T(0,+1): 10,3 Bp*** T(+2,+20): -0,2 Bp - Stúpania: T(-20,-1): -1,0 Bp T(0,+1): -3,4 Bp*** T(+2,+20): 0,4 Bp	Pri poklesoch a stúpaniach došlo k signifikantnému poklesu a stúpaniu v daný deň ako i na nasledujúci deň

HPR: Holding-Period-Return (ex-post-Renditen držané po dobe splatnosti); interval per výpočet kumulovaných „nadziskov“ od mesiaca i po mesiac sa vzťahuje na mesiac v ktorom došlo k udalosti (M: mesiac, T: deň); IG: stupeň investovania; SG: stupeň špekulácie; Bp: základný bod; ***: signifikantný na 1%-úrovni, **: 5%-úrovni, *: 10%-úrovni

Zdroj: In Anlehnung an Heinke/Steiner, Rating am Europäischen Kapitalmarkt, FB 3/2000 S. 148 f. [8]

rodného úverového trhu, že v spojení s downgrades sa vyskytujú signifikantné kurzové reakcie v deň ohlásenia a v nasledujúcich dňoch, kým pri ratingových upgrades vedie v porovnaní s ratingovým downgrades k malým pohybom kurzu. Pri negatívnych ratingových činnostiach budú účinne over-reaction efekty, hlavne tie, ktoré sú určené prostredníctvom premenných ako bonitná schopnosť, počet zmien hodnôt, úroveň úroku a zostávajúcej doby úveru. *Kliger/Sarig* [10] skúmali informačný efekt spôsobený zavedením numericky citlivého odstupňovania (1,2 a 3) v ratingu agentúrou Moody's v roku 1982. Jednoznačné bolo to, že kurzové reakcie nesúvisia s fundamentálnou zmenou bonity rizika, ale odzrkadľujú primárne ratingové informácie. Porovnávanie očakávaného postoja investorov od Moodys udelenými modifikátormi ukazuje, že investori sa orientujú na rizikovú škálu od S&P. Okrem toho sú trhové ceny pokladané za Benchmark, pri ktorom Spread pôžičky je porovnateľný s iným titulom. *Creighton/Gower/ Richards* [1] sa vo svojich štúdiách zaoberali informačným obsahom ratingov pre austrálsky trh. Zmena spreadu je meraná prostredníctvom pôžičiek, ktoré sú odvodené od doby splatnosti štátnych dlhopisov, pri zmenách ratingu. Pre deň zmeny ratingu a tiež na nasledujúci deň môže byť stanovený rastúci (klesajúci) spread u Downgradov (Upgradov). Zmeny spreadu potvrdzujú informačný obsah ratingu. V porovnaní s ostatnými štúdiami sa ale nedajú určiť žiadne zmeny v prípravnom štádiu ratingových zmien. Všetky štúdie sa zhodujú v tom, že nie je možné stanoviť všeobecne platný záver o informačnej hodnote ratingov. Vo všetkých pozorovaniach je zreteľné, že negatívne zmeny ratingu sú spojené so silnejšími kurzovými reakciami ako pozitívne zmeny. Okrem toho sa ukazuje, že dlhopisy s nízkym ratingom vykazujú podstatne významnejšiu reakciu, ako tie s vyšším ratingom.

3. Metodika

Aby sa stanovili mimoriadne nadvýnosy, vypočíta sa referenčný výnos podľa trhového modelu. Trhový model sa zakladá na práci od Markowitz (1959). Model podmieňuje lineárnu závislosť medzi výnosom z CP a trhovým výnosom: [11]

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

kde

ε = hladina porúch,

$R_{m,t}$ = výnos z trhového portfólia ku dňu t.

Parametre Alfa a Beta sa získajú v rámci rozboru OLS procesu. Hlavným dňom pozorovania je deň oznámenia zmeny ratingu. Sledované obdobie je určené na každých 20 dní pred a po zverejnenom termíne. Základná perióda pre odhad slúži na určenie parametrov trhového modelu a obsahuje obdobie 104 obchodných týždňov. Pritom základná perióda pre odhad končí 1 deň pred začiatkom sledovaného obdobia, aby sa zabránilo presahu. DAX-index sa bližie v rámci trhového modelu k určeniu výnosov z trhového portfólia.

Rozdiel medzi skutočne zrealizovaným a teoretickým výnosom určeným podľa trhového modelu akcie predstavuje nadvýnos alebo abnormálny výnos. Na efektívnom trhu, ktorému podlieha platnosť modelu, ktorý popisuje približujúci sa očakávaný výnos, neexistujú žiadne systematické odchýlky. Platí:

$$E(AR_{i,t}) = 0, \quad (2)$$

kde sa nadvýnos počíta nasledovne:

$$AR_{i,t} = R_{i,t}^* - E(R_{i,t}), \quad (3)$$

pričom

$AR_{i,t}$ = nadvýnos akcie i v deň t,

$R_{i,t}^*$ = pozorovaný výnos akcie i v deň t,

$E(R_{i,t})$ = očakávaný výnos akcie i v deň t.

Na zistenie kumulovaných nadvýnosov sa používajú aditívne a multiplikatívne prepojenia nadvýnosov, tak ako aj určenie Buy-and-hold-nadvýnosov.

Aditívne určenie kumulovaných nadvýnosov pripisujeme *Famovi/Fisherovi/Jensenovi/Rollovi* a uskutočňuje sa nasledovne: [3]

$$CAR_{i,T,L} = \sum_{t=T}^{t=T+L} AR_{i,t}. \quad (4)$$

Na multiplikatívne prepojenie nadvýnosov poukázali viacerí autori. Výsledok kumulatívneho zhustenia nadvýnosov zahrňuje Abnormal-Performance-Index (API). Tento index udáva priemernú výnosnosť portfólia a na rozdiel od CAR berie ohľad aj na úrokové efekty.

V predloženom výskume sa odkazuje na aditívne určenie kumulovaných nadvýnosov.

V rámci nášho výskumu používame nielen CAPM, ale aj model trhu, aby sme takto zachytili senzitivitu výsledkov v závislosti od voľby jednotlivých referenčných modelov. Abnormálne výnosy sa na základe CAPM počítajú analogicky k hore uvedeným prevedeniam modelu trhu:

$$AR_{i,t} = R_{i,t}^* - r^{CAPM} \quad (5)$$

4. Výsledky skúmania

Vo výskumoch sme navzájom porovnávali dve skupiny podnikov. Prvú skupinu tvorili nemecké podniky, pri ktorých bol uskutočnený downgrade. Druhú skupinu tvorili české a slovenské podniky,

ktoré zaznamenali downgrade. Pri nemeckých podnikoch sme náhodne zvolili skupinu 30 podnikov z obdobia od 1.1.1997 do 31.12.2006. Pre rovnaké časové obdobie sme vybrali 41 českých a slovenských podnikov, ktoré sme zahrnuli do analýzy. Použiteľných bolo však iba 19 údajov.

Získané výsledky ukazujú, že pri nemeckých podnikoch sú ku dňu oznámenia zistené negatívne abnormálne výnosy od -1,2 percenta. Pri realizovanom downgrade zodpovedá ku dňu vyhlásenia, pri českých a slovenských podnikoch, -0,005 percentný podobný negatívny rozsah. Avšak v poslednom prípade nie sú výsledky štatisticky príznačné.

Vývoj kumulovaných mimoriadnych výnosov sa u nemeckých, českých ako aj slovenských podnikov značne líši. U náhodnej vzorky českých

**Tab. 2: Štatistiky abnormálnych výnosov v deň oznámenia zmeny ratingu
Test pri jednej náhodnej skúške**

Udalosť (abnormálne výnosy v deň oznámenia)	Testwert = 0					
	T	df	Sig. (2-stranný)	Stredná abn. výnosnosť	95% interval spoľahlivosti pre rozptyl	
					Dolný	Horný
Nemecké podniky	-3,046	29	0,005	-0,01154	-0,0193	-0,0038
České a slovenské podniky	-1,259	18	0,224	-0,00538	-0,0144	0,0036

Zdroj: Vlastný výpočet

**Tab. 3: Štatistiky kumulovaného abnormálneho výnosu pri downgrade nemeckých podnikov
Test pri jednej náhodnej skúške**

Dni	Testovacia hodnota = 0					
	T	df	Sig. (2-stranný)	Stredný kum. abn. výnos	95% interval spoľahlivosti pre rozptyl	
					Dolný	Horný
+/- 20	-0,759	29	0,454	-0,02047	-0,0757	0,0347
+/- 10	0,375	29	0,710	0,00971	-0,0432	0,0626
+/- 5	0,413	29	0,683	0,00775	-0,0306	0,0461
+/- 2	-0,635	29	0,531	-0,00607	-0,0256	0,0135

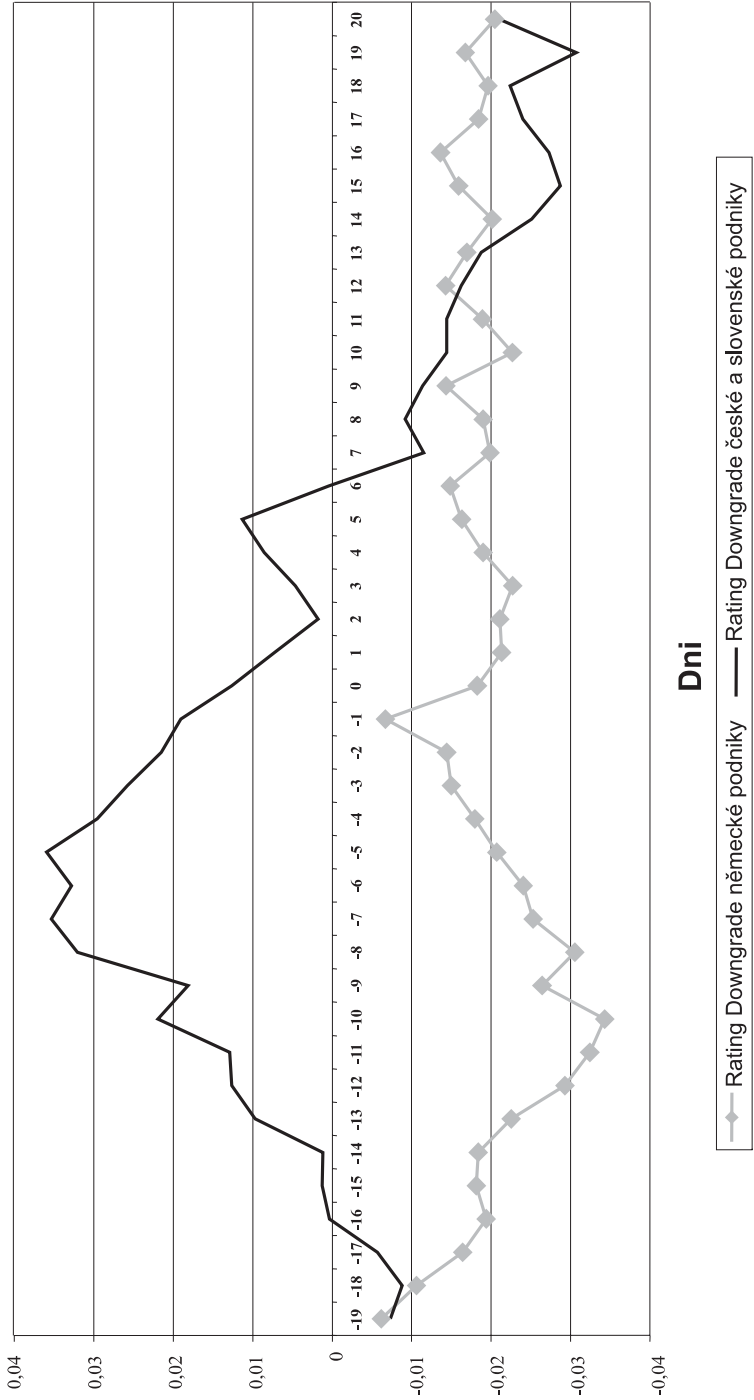
Zdroj: Vlastný výpočet.

**Tab. 4: Štatistiky kumulovaného abnormálneho výnosu pri downgrade českých a slovenských podnikov
Test pri jednej náhodnej skúške**

Dni	Testovacia hodnota = 0					
	T	df	Sig. (2-stranný)	Stredný kum. abn. výnos	95% interval spoľahlivosti pre rozptyl	
					Dolný	Horný
+/- 20	-0,431	18	0,672	-0,01235	-0,0726	0,0479
+/- 10	-1,750	18	0,097	-0,03636	-0,0800	0,0073
+/- 5	-1,749	18	0,097	-0,03547	-0,0781	0,0071
+/- 2	-1,058	18	0,304	-0,01689	-0,0504	0,0166

Zdroj: Vlastný výpočet.

Obr. 1: Kumulované abnormálne výnosy



Zdroj: Vlastný

a slovenských podnikov je od 19-teho dňa pred zverejnením viditeľný pozitívny trend, ktorý sa šesť dní pred zverejnením úplne obráti. Až do skončenia tohto obdobia je kumulovaný mimoriadny výnos vyše -2%. U skupiny nemeckých podnikov s uskutočneným downgrade klesne kumulovaný výnos už pred dňom oznámenia zmeny ratingu na menej ako -3%, avšak do jedného dňa pred downgrade stúpne a dosiahne hodnotu -0,7%. V deň oznámenia zmeny ratingu zaznamenávame opäť pokles mimoriadneho kumulovaného výnosu, pričom do konca skúmanej periódy dosiahne hodnotu -2%.

Avšak analýza mimoriadnych kumulovaných výnosov nemeckých podnikov v období dvadsať, desať, päť a dva dni pred a po oznámení zmeny ratingu nevykazuje žiadne značné zmeny výnosov.

Počas analýzy časového obdobia pri českých a slovenských podnikoch sa dá rozpoznať trend. Nielen päť ale aj desať dní po vyhlásení bola zistená negatívna výnosnosť z príznačných hladín.

Záver

Rating ako forma nezávislého hodnotenia ekonomických subjektov má v trhovej ekonomike nezastupiteľné miesto. Okrem marketingových dôvodov a tým dôkazom informačnej otvorenosti je to aj nástroj komunikácie s investormi, či veriteľmi.

Štúdie, ktoré boli doteraz prevedené potvrdzujú, že rating má vplyv aj na výkonnosť podniku na kapitálovom trhu. Túto hypotézu sa podarilo štatisticky potvrdiť aj nám v predloženej štúdiu minimálne v deň vyhlásenia ratingovej akcie. Podniky by sa preto mali snažiť, aby pri riadení kapitálových nákladov vždy sledovali aj cudzí kapitál.

Skúmaný časový interval v predloženej analýze zahŕňa obdobie celkom 40-tich dní. Pri ďalšom skúmaní by sa mohlo overiť, či dáva táto stratégia pozitívnu výkonnosť aj pre dlhšie časové obdobie. Ďalej by mala byť rozšírená veľkosť náhodnej vzorky, aby sa zvýšila vypovedacia hodnota a význam výsledkov.

Vynára sa teda otázka, či by boli získané výsledky pre aktívnu stratégiu portfólia prospešné. Pri downgrade je problematické, že negatívny vývoj podniku bude kapitálovým trhom predvídaný. Dokonca aj čistý predaj akcií cez deň, keď bol podnik zaradený na Watchlist sa nepreukáže ako optimálny, pretože k tomuto časovému okamihu sa premešká významná časť klesania. Možným

riešením je čistý predaj akcií podniku v deň, kedy dochádza k zmene ratingu tohto podniku a nákup akcií podniku z rovnakého odvetvia, ktorému nehrozí negatívna zmena jeho ratingu. Relatívne výnos tejto dvojice potom znamená výnos stratégie. Výhoda tejto stratégie nespočíva len v tom, že môžu byť získané tržovo nezávislé výnosy, ale bude tiež eliminované aj špecifické riziko odvetvia.

Výskum poukázal tiež na rozdielny vplyv zhoršenia ratingu na pokles cien v jednotlivých skupinách. U nemeckých podnikov sa potvrdil výrazný pokles cien spoločnosti v prípade zhoršenia ratingu v čase jeho zverejnenia. Na druhej strane ceny českých a slovenských podnikov poklesli výrazne menej. Analýzou kumulovaných nadvýnosov sme zistili, že pokles cien v skupine nemeckých podnikov nastal už niekoľko dní pred zverejnením a tiež v čase zverejnenia. V ďalších dňoch ceny oscilovali v úzkom pásme. Pokles cien v skupine českých a slovenských podnikov začal neskôr, avšak trval dlhšie po zverejnení zhoršeného ratingu. Logickým vysvetlením tohto javu by bol fakt, že český a slovenský kapitálový trh ešte nie je dostatočne rozvinutý a jeho účastníci reagujú na túto skutočnosť s časovým oneskorením. Práve klesajúci trend kumulatívnych výnosov pri českých a slovenských podnikoch niekoľko dní pred, ale najmä po zverejnení zhoršenia ratingu by bolo možné využiť pri aktívnom riadení portfólia.

Literatúra:

- [1] CREIGHTON, A., GOWER, L., RICHARDS, A. *The impact of Rating changes in Australian Financial Markets. Research Discussion Paper* [online]. [cit. 2004-02-05]. <<http://www.rba.gov.au/rdp/RDP2004-02.pdf>>.
- [2] EVERLING, O. *Credit Rating durch international Agenturen*. Wiesbaden: Gabler, 1991. ISBN 9783409142052.
- [3] FAMMA, E. F., FISHER, L., JENSEN, M. C., ROLL, R. *International Economic Review* [online]. 1969, roč. 9, č. 2. [cit. 2007-11-15]. <<http://ssrn.com/abstract=321524>>.
- [4] FÜSSER, K., GLEIBNER, W. *Rating - Lexikon*. Munchen: Beck Juristischer Verlag, 2005. ISBN 3423508825.
- [5] GOTTVÁLDŮVA, E. Ratingové produkty CRA a ich význam v českej ekonomike. *E+M Ekonomie a Management*, 2003, s. 53, roč. 6, mimoriadne číslo, s. 14-19, ISSN 1212-3609.

- [6] GRONAU, V. Alpha-Yield for Investors Independent of the Marks Complexion Winding. *Transactions of the Universities of Košice*, 2007, č. 2, s. 31-34. ISSN 1335-2334.
- [7] HEINKE, V., G. Bonitätsrisiko und Credit Rating festverzinslicher Wertpapiere. Uhlenbruch: Bad Soden/TS, 1998.
- [8] HEINKE, V., G., STEINER, M. Rating am Europäischen Kapitalmarkt. *Finanz Betrieb*, 2000, č. 3.
- [9] HITE, G., WARGA, A. The Effect of Bond-Rating Changes on bond Price Performance. *Financial Analyst Journal*, 1997, č. 3, s. 35 - 51. ISSN 0015-198X
- [10] KLIGER, D., SARIG, O. The Information Value of Bond Ratings, *Journal of Finance*, 2001, č. 6, s. 2879 - 2902. ISSN 0022-1082.
- [11] MARKOWITZ, H., M. *Portfolio Selection - Efficient Diversification of Investments*. Yale: University Press, 1968. ISBN 0300013728.
- [12] PÜRSTINGER, G., ŠOLTÉS, V. Internal Methods of Evaluation of Companies Before Mergers & Acquisitions. *Transactions of the Universities of Košice*, 2005, č. 1, s. 1-10. ISSN 1335-2334.
- [13] UŽÍK, M., GROTHE, J., WINKLER, R., Cross-border Übernahmen in Osteuropa - eine empirische Analyse. *M&A Review*, 2006, Nr. 3. ISSN 1616-0878.

Dr. Martin Užik

Bergische Universität Wuppertal
Internationale Unternehmensfinanzierung
und Banken
uzik@wiwi.uni-wuppertal.de

prof. RNDr. Vincent Šoltés, CSc.

Technická univerzita v Košiciach
Ekonomická fakulta
Katedra financií
vincent.soltés@tuke.sk

Doručeno redakci: 10. 9. 2008

Recenzováno: 11. 11. 2008, 11. 11. 2008

Schváleno k publikování: 13. 1. 2009

ABSTRACT**THE EFFECT OF RATING CHANGES ON THE VALUE OF A COMPANY LISTED IN THE CAPITAL MARKET****Martin Užík, Vincent Šoltés**

Rating of a company listed in the capital market is a category which provides information on the credit of the given company. Especially rating of a distinguished rating agency, such as Moody's, is of significant information value. Moody's index provides rating evaluation of the debts of companies, cities, or countries.

Many empirical studies have researched the effect of rating changes on the change in value of listed companies. Many of them proved that especially the downgrade of rating results in a substantial value drop of given companies at the time of announcement but also in the following days. On the other hand, improvement of rating usually results in only a milder effect on increase in value.

The aim of this thesis is to analyze the effect of rating downgrade on value drop in two groups of companies listed on a stock exchange. The first one is a group of 30 randomly selected German companies over a period of 10 years. The other one is a group of 19 Czech and Slovak companies over the same time period.

The basis for the analysis is formed by the so called spreads calculated in relation to the reference market model and by the additional cumulated spreads derived from them.

The research has shown a different effect of rating downgrade on value drop in individual groups. In the German companies a significant company value drop has been confirmed in the case of rating downgrade at the time of the announcement. On the other hand, values of the Czech and Slovak companies decreased significantly less. By analyzing cumulated spreads we have found out that the value drop in the group of the German companies occurred several days before the announcement and also at the time of the announcement. In the following days the prices oscillated within a narrow zone. Value drop in the group of the Czech and Slovak companies started later, but it lasted longer after the announcement of rating downgrade. Logical explanation of this phenomenon would be the fact that the Czech and Slovak capital markets are not yet sufficiently developed and the participants respond to this fact with time delay. It is the decreasing trend of cumulative earnings in the Czech and Slovak companies several days before, but especially after the announcement of rating downgrade, that could be used in active portfolio management.

Key Words: rating, downgrade of rating, capital market, spreads cumulated spreads.

JEL Classification: G12, G14, G32.