

**Tomasz Jewartowski, Michał Kaldowski**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## **ZAGROŻENIA DLA WYCENY SPÓŁEK ZWIĄZANE Z PREZENTACJĄ I WYCENĄ ZŁOŻONYCH INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH**

### **1. Wstęp**

Sprawozdania finansowe powinny prezentować rzetelny obraz sytuacji przedsiębiorstw, który umożliwi użytkownikom tych sprawozdań podejmowanie racjonalnych decyzji. Mając decydujący wpływ na jakość i zakres informacji ujawnianych w sprawozdaniach finansowych, zarządy spółek nierzadko kierują się własnym interesem, niekoniecznie zbieżnym z oczekiwaniami dostawcy kapitału i pozostałych interesariuszy. Zagadnienie to nabiera szczególnego znaczenia w przypadku pierwszej oferty publicznej.

W sytuacji braku precyzyjnych zasad wyceny instrumentów finansowych z wbudowanymi opcjami należy się liczyć z możliwością wystąpienia nadużyć finansowych. Antycypując takie działania, część inwestorów pomija wartość wbudowanych opcji, co powoduje niedoszacowanie rzeczywistej wartości firmy. Z kolei bezkrytyczne uwzględnianie wartości opcji prezentowanych w sprawozdaniach finansowych może prowadzić do przeszacowania wartości firmy.

Celem opracowania jest określenie zagrożeń dla wyceny spółek związanych z prezentacją i wyceną złożonych instrumentów finansowych, szczególnie w przypadku pierwszej oferty publicznej.

### **2. Nadużycia finansowe związane z informacjami prezentowanymi w sprawozdaniach finansowych spółek**

Spektakularne upadki spółek giełdowych w USA oraz towarzyszące im skandale audytorskie miały bezpośredni wpływ na ożywienie dyskusji na temat oszustw księgowych oraz narzędzi „rachunkowości kreatywnej” wykorzystywanych do ich popełnienia.

Wydarzenia ostatnich lat przeczą powszechnemu przekonaniu, że oszustwa księgowowe to problem wyłącznie amerykański. Informacje dochodzące z innych krajów pozwalają traktować fałszowanie sprawozdań finansowych jako zjawisko globalne.

Do podstawowych przyczyn rosnącego zainteresowania negatywnymi praktykami księgowymi zaliczyć należy:

- a) poprawę wiarygodności w oczach partnerów handlowych,
- b) „podretuszowanie” osiągnięć menedżerów, które umożliwia zachowanie stanowisk, a niekiedy także wzrost wynagrodzeń kadry zarządzającej,
- c) uzyskanie dostępu do kapitałów, których otrzymanie w inny sposób nie byłoby możliwe.

W opracowaniach dotyczących oszustw księgowych najczęściej pokazuje się na konkretnych przykładach, jak firmy „upiększają” swoje sprawozdania finansowe. Trudno jest bowiem sporządzić zamknięty katalog sposobów prowadzenia wspomnianego procederu. Wykształciły się jednak pewne ogólne schematy, techniki czy pojęcia, które są niewątpliwie swoistą konkretyzacją stosowanych praktyk fałszowania sprawozdań finansowych. Zdaniem J. Wellsa – wybitnego specjalisty z zakresu nadużyć finansowych w firmach – większość przypadków oszustw księgowych można zaliczyć do jednej lub kilku z kategorii, takich jak:

- fikcyjne przychody,
- różnice czasowe,
- zatajone zobowiązania i koszty,
- niewłaściwe ujawnienia,
- niewłaściwa wycena aktywów [Wells 2006, s. 359].

Wykrycie działań związanych z kreowaniem w sprawozdaniach finansowych lepszego obrazu przedsiębiorstwa, niż ma to miejsce w rzeczywistości, jest szczególnie skomplikowane. Kluczem do zrozumienia istoty zjawisk określanych powszechnie mianem „rachunkowości kreatywnej”, traktowanych jednocześnie jako synonim oszustw księgowych, jest to, że pomiar dokonywany w rachunkowości przedsiębiorstw nie jest tak jednoznacznie obiektywny jak np. w naukach ścisłych, takich jak chemia czy fizyka. Proces tworzenia informacji prezentowanych w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw dzieli się zazwyczaj na cztery etapy związane z ustaleniem tego: (1) co mierzyć, (2) jak mierzyć (wyceniać), (3) jakie informacje ujawniać w sprawozdaniach finansowych oraz (4) jak te informacje prezentować. Ponieważ liczba możliwych rozwiązań jest skończona jedynie w przypadku etapów 3 i 4, tylko w odniesieniu do nich można mówić o ściśle ustalonym zestawie zasad i kontrolować ich przestrzeganie przez przedsiębiorstwa [Kutera, Hołda, Surdykowska 2006, s. 29-30].

Sprawa komplikuje się w przypadku etapów pierwszego i drugiego. Liczba możliwych kombinacji różnych czynników, które powinny być brane pod uwagę w dążeniu do prawidłowego określenia tego, co ma być mierzone i w jaki sposób, jest nierzadko trudna do określenia. Przykładem może być wycena pozycji ujmowanych w bilansie, która często wymaga uznaniowych decyzji osób biorących w niej udział.

Podstawową trudnością jest nie tylko dotarcie do właściwych informacji, ale wyodrębnienie spośród nich tych, które są istotne pod względem maksymalnego zbliżenia do rzeczywistej wartości przedmiotu pomiaru prezentowanego w bilansie [Kutera, Hołda, Surdykowska 2006, s. 29-30].

Ustalanie standardów, według których powinny być mierzone wielkości ujmowane w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw, ma przyczyniać się do ujawniania i eliminowania praktyk fałszowania sprawozdań finansowych. Okazuje się jednak, że wszelkie regulacje dotyczące wspomnianych zagadnień nie są w stanie nadążać za pomysłowością osób sporządzających sprawozdania finansowe. Dowodem na istnienie takiego stanu rzeczy są przyjęte w międzynarodowych standardach rachunkowości (MSR) regulacje dotyczące złożonych instrumentów finansowych, do których można zaliczyć m.in. instrumenty dłużne z wbudowanymi opcjami.

Zasady wyodrębniania wbudowanych instrumentów pochodnych i ich ujmowania w sprawozdaniach finansowych emitentów nie są jednolite w świetle rozwiązań międzynarodowych. Według MSR-ów, które obowiązują m.in. spółki publiczne notowane na GPW w Warszawie, najistotniejszym kryterium decydującym o tym, czy należy wyodrębnić wbudowane instrumenty pochodne, jest związek cech ekonomicznych i ryzyka wbudowanego instrumentu z cechami ekonomicznymi oraz ryzykiem umowy zasadniczej.

Zgodnie z MSR 39 wbudowany instrument pochodny należy oddzielać od umowy zasadniczej i ujmować go jako instrument pochodny wtedy i tylko wtedy, gdy:

- a) cechy ekonomiczne wbudowanego instrumentu pochodnego oraz ryzyko z nim związane nie są ściśle powiązane z cechami ekonomicznymi i ryzykiem właściwym dla umowy zasadniczej,
- b) samodzielny instrument o takich samych warunkach umownych jak wbudowany instrument pochodny byłby zgodny z definicją instrumentu pochodnego,
- c) złożony instrument nie jest wyceniany w wartości godziwej, a zmiany wartości godziwej nie są ujmowane w rachunku zysków i strat.

W momencie ujawnienia wbudowanego instrumentu pochodnego problemem staje się jego właściwa wycena. Dzieje się tak dlatego, iż w przypadku wspomnianych instrumentów zazwyczaj niemożliwe jest bezpośrednio ustalenie ich wartości rynkowej. W praktyce oznacza to konieczność subiektywnego wyboru metod i parametrów wyceny instrumentów finansowych z wbudowanymi opcjami.

### **3. Problemy wyceny instrumentów dłużnych z wbudowanymi opcjami na przykładzie obligacji z opcją przedterminowego wykupu**

Przykładem złożonego instrumentu finansowego jest obligacja z opcją wykupu przed terminem zapadalności (*call*). Wycenę takiej obligacji można przeprowadzić po uprzednim wyodrębnieniu jej elementów składowych. Wraz z nabyciem obligacji z opcją *call* inwestor sprzedaje emitentowi opcję, która umożliwia odkupienie

umownych przepływów gotówkowych związanych z obligacją od momentu zakończenia okresu karencji do daty wykupu emisji. Innymi słowy, nabywca obligacji z opcją wcześniejszego wykupu zawiera z emitentem jednocześnie dwie transakcje:

- kupuje obligację zwykłą,
- sprzedaje opcję kupna.

Wynika z tego, że wartość obligacji z opcją wcześniejszego wykupu przez emitenta stanowi sumę dwóch składników:

$$P_{0call} = P_0 + call,$$

gdzie:  $P_{0call}$  – wartość obligacji z opcją wcześniejszego wykupu,  
 $call$  – wartość opcji kupna.

Proces wyceny powinien uwzględniać wpływ zmienności stóp procentowych na wartość opcji, a przez to na wartość całego instrumentu. Do tego celu można wykorzystać dwumianowe drzewo stóp procentowych, które jest graficzną prezentacją jednookresowych terminowych stóp procentowych [Fabozzi 2000, s. 395-403]. Drzewo dwumianowe tworzone jest na podstawie zakładanego poziomu zmienności.

Wartość obligacji korporacyjnej o ratingu AAA w danym węźle drzewa zależy od przyszłych przepływów gotówkowych, te zaś od wielkości płatności kuponowej i wartości, jaką będzie miała obligacja po upływie kolejnego okresu<sup>1</sup>. Wielkość płatności kuponowej jest stała, natomiast wartość obligacji zależy od tego, czy przyjęta stopa roczna przyjmuje wartość wyższą czy niższą.

Zgodnie z fundamentalną zasadą wyceny, wartość obligacji w węźle jest równa wartości obecnej przyszłych przepływów gotówkowych. Przepływy te winny być dyskontowane charakteryzującą dany węzeł roczną terminową stopą procentową. Po zdyskontowaniu otrzymamy dwie wartości obecne: (1) wartość odpowiadającą wyższej stopie terminowej i (2) wartość odpowiadającą niższej stopie terminowej. Przyjęcie założenia o takim samym prawdopodobieństwie wystąpienia obu stóp sprawia, że szukana wartość odpowiada średniej arytmetycznej obliczonych wartości obecnych.

Jeżeli przyjmiemy następujące oznaczenia:

$r^*$  – roczna terminowa stopa procentowa w badanym węźle,

$V_H$  – wartość obligacji za rok, przy założeniu wystąpienia wyższej rocznej stopy procentowej,

$V_L$  – wartość obligacji za rok, przy założeniu wystąpienia niższej rocznej stopy procentowej,

$C$  – płatność kuponowa,

to wartość obligacji w danym węźle –  $V$ , można określić równaniem:

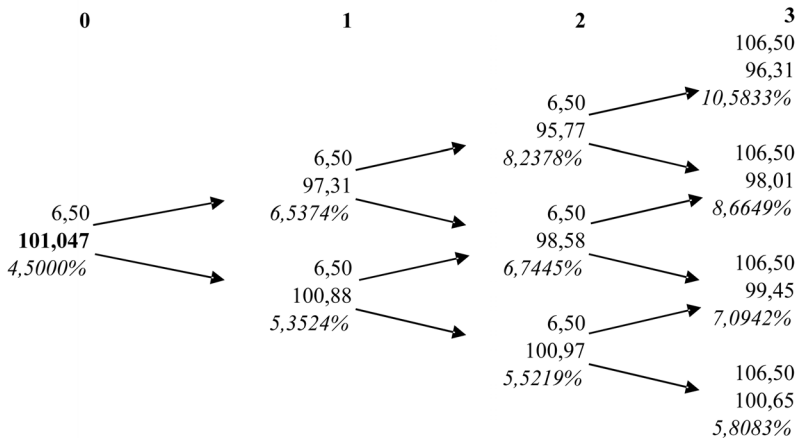
<sup>1</sup> W przypadku obligacji o ratingu niższym niż AAA, wyceniając opcję, dodatkowo należałoby uwzględnić dwa czynniki: prawdopodobieństwo bankructwa i stopę odzysku. Propozycję modyfikacji metody drzewa dwumianowego dla potrzeb wyceny obligacji obarczonych ryzykiem bankructwa można znaleźć w: [Finnerty 1999, s. 93-103].

$$V = \frac{1}{2} \left[ \frac{V_H + C}{1 + r^*} + \frac{V_L + C}{1 + r^*} \right]$$

Poniżej zamieszczony został przykład wyceny obligacji czteroletniej z wykorzystaniem opisanej metody (rys. 1).

Dla każdego węzła na drzewie dwumianowym podane zostały trzy wielkości. Najwyżej położona wielkość przedstawia wartość przepływu pieniężnego oczekiwanego w następnym okresie. Najniżej położona wielkość przedstawia jednoroczną stopę terminową wyznaczoną metodą symulacyjną. Środkowa wielkość przedstawia wartość obligacji w danym węźle drzewa dwumianowego.

Zmienność roczna	10,00%
Prawdopodobieństwo wzrostu stopy procentowej	50,00%
Prawdopodobieństwo spadku stopy procentowej	50,00%
Nominał	100
Roczny kupon	6,50%



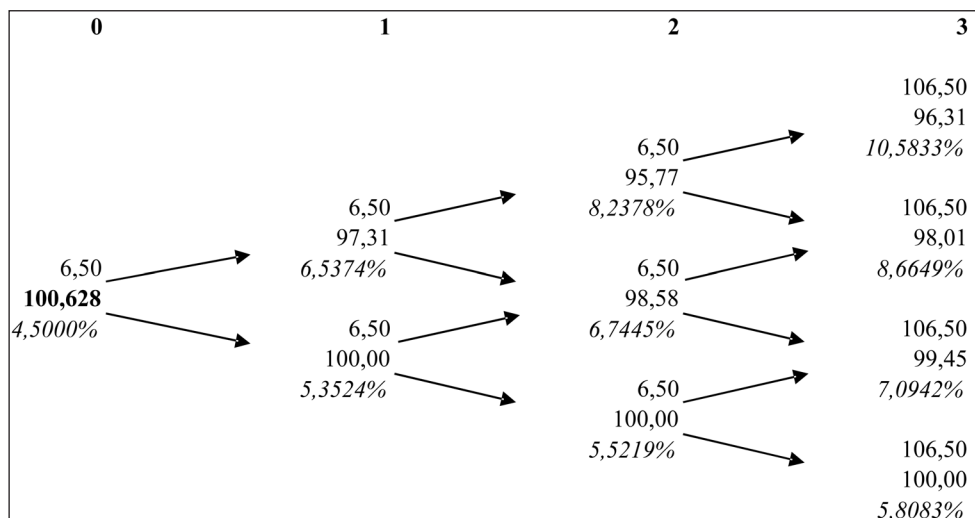
Rys. 1. Wycena obligacji czteroletniej o stałym kuponie metodą drzewa dwumianowego

Źródło: opracowanie własne.

Proces wyceny z obligacją wcześniejszego wykupu przebiega w taki sam sposób jak w przypadku obligacji zwykłych, z tym że w węźle, w którym emitent może wykonać opcję przedterminowego wykupu, uwzględniana jest niższa z dwóch wielkości: (1) wartości obligacji zwykłej oraz (2) ceny przedterminowego wykupu. Gdyby obligacja, której wartość wyznaczona została w poprzednim przykładzie, mogła być wykupiona po cenie równej wartości nominalnej nie wcześniej niż po roku od emisji, jej wartość przedstawiałaby się w sposób pokazany na rys. 2.

Różnica wartości obligacji zwykłej i obligacji z opcją przedterminowego wykupu odpowiada wartości opcji. W przedstawionym przykładzie wartość opcji przed-

terminowego wykupu wynosi:  $101,047 - 100,628 = 0,419$ , co stanowi 0,42% wartości zwykłej obligacji.



Rys. 2. Wycena obligacji czteroletniej o stałym kuponie z wbudowaną opcją przedterminowego wykupu

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiona metoda nie jest jedyną metodą wyceny opcji wbudowanych w instrumenty dłużne. Mimo swojej prostoty pozwala ona jednak na określenie wpływu podstawowych parametrów na wartość opcji. Najważniejsze spośród nich to: stopa procentowa i jej zmienność, termin wykupu obligacji, okres karencji, cena przedterminowego wykupu.

Przy pozostałych czynnikach niezmiennych wartość opcji przedterminowego wykupu maleje wraz z: wydłużeniem okresu karencji, wzrostem stóp procentowych i spadkiem ich zmienności oraz wzrostem ceny przedterminowego wykupu.

Niezależnie od przyjętej metody wyceny opcji istnieje relatywnie duża swoboda w zakresie sposobu ustalania niektórych parametrów modelu wyceny. W przypadku wyceny opcji, która ma zostać ujawniona w sprawozdaniu finansowym, może to prowadzić do nadużyć finansowych.

#### 4. Konsekwencje swobody w ujawnianiu i wycenie opcji wbudowanych w instrumenty dłużne na przykładzie pierwszej publicznej emisji akcji

Pierwsza publiczna oferta (IPO) zawsze łączy się ze zmianą w strukturze własności. Choć powszechnie przywoływanym celem wejścia spółki na giełdę jest pozy-

skanie kapitału, to w literaturze przedmiotu wskazuje się na wiele innych motywów IPO. Wśród rozmaitych teorii opisujących motywy IPO wyróżnić można dwie podstawowe grupy: teorie odwołujące się do cyklu życia przedsiębiorstwa (*life cycle theories*) oraz teorie odwołujące się do zjawiska market timingu (*market timing theories*) [Ritter, Welch 2002, s. 1725-1828]. Najważniejsze spośród przywoływanych we wspomnianych teoriach motywów to: sprzedaż spółki przez pierwotnych właścicieli, możliwość dywersyfikacji, poddanie się monitoringowi rynkowemu, zwiększenie elastyczności finansowej czy zdobycie prestiżu [Pagano, Panetta, Zingales 1998, s. 27-64].

Ponieważ nie ma wyraźnie określonych reguł pozwalających zdecydować, czy spółka powinna wejść do obrotu publicznego, jest to na ogół indywidualna decyzja podejmowana z uwzględnieniem okoliczności charakterystycznych dla danej spółki i jej akcjonariuszy.

Bez względu na to, czy firma zdecyduje się na wejście do obrotu publicznego w celu pozyskania nowego kapitału, czy w związku z wyjściem z inwestycji dotychczasowych właścicieli, kluczowym zagadnieniem staje się ustalenie ceny, po jakiej akcje będą oferowane inwestorom. Spółka i jej dotychczasowi właściciele chcą ustalić cenę na możliwie najwyższym poziomie – im wyższa cena, tym mniejszą część spółki trzeba sprzedać w celu pozyskania kapitału określonej wartości. Potencjalni nabywcy będą z kolei zainteresowani tym, aby cena była możliwie jak najniższa.

W kontekście wpływu nadużyć finansowych na wycenę akcji pierwszej publicznej emisji największe znaczenie mają teorie odwołujące się do zagadnienia kontroli nad przedsiębiorstwem. Według L. Zingalesa wprowadzenie spółki na giełdę może być sposobem maksymalizowania dochodów ze sprzedaży spółki przez jej pierwotnych właścicieli [Zingales 1995, s. 425-448]. Odrębnie sprzedając najpierw prawa do przepływów pieniężnych (*cash flow rights*), a następnie kontrolę nad firmą (*control rights*), dotychczasowi właściciele mogą uzyskać wyższą cenę aniżeli w przypadku normalnej transakcji kupna-sprzedaży przedsiębiorstwa. Z kolei zdaniem B. Blacka i R. Gilsona dla funduszy *venture capital* pierwotna emisja akcji może być optymalnym sposobem wyjścia z inwestycji [Black, Gilson 1998, s. 243-277].

W przypadku IPO najczęściej wykorzystywaną metodą wyceny akcji debiutującej spółki jest wycena porównawcza z wykorzystaniem mnożników. W sytuacji, gdy podstawowym źródłem informacji o stanie i perspektywach spółki jest jej prospekt emisyjny, prezentowane w nim treści mogą znacznie wpłynąć na ocenę rentowności inwestycji i ryzyka ponoszonego przez zewnętrznych inwestorów.

Rodzi to pokusę dla pierwotnych właścicieli, by w prospekcie przedstawić spółkę w jak najlepszym świetle. Sprzyja temu opisany wcześniej brak precyzyjnych zasad sporządzania sprawozdań finansowych.

Z jednej strony skutkiem takiego stanu rzeczy może być utrata wiarygodności w oczach inwestorów, którzy swoje decyzje inwestycyjne podjęli na podstawie informacji prezentowanych w sprawozdaniach finansowych zawartych w prospekcie emisyjnym. Z drugiej strony inwestorzy zewnętrzni, świadomi możliwych znie-

kształceń wyników finansowych, podejmują swoje decyzje inwestycyjne z wykluczeniem wielkości, co do których przyjęte zasady ujawniania i wyceny nie są precyzyjnie określone.

W przypadku, gdy pierwotni właściciele spółki dopuścili się nadużyć finansowych mających na celu transfer bogactwa pomiędzy nimi a nowymi akcjonariuszami, pierwsza grupa inwestorów może systematycznie przeszacowywać wartość akcji. Z kolei druga grupa inwestorów może niedoszacowywać wartości akcji w przypadku, gdy nadużycia finansowe nie miały miejsca i prezentowane sprawozdania przedstawiają rzeczywisty obraz sytuacji finansowej spółki.

Tabela 1. Wartość wykazywanej przez TVN SA opcji na tle wartości zobowiązań oraz generowanych wyników finansowych w latach 2003-2007

Kategorie/Data	11.2003	12.2003	06.2004	12.2004	12.2005	12.2006	12.2007
Emisja obligacji na giełdzie w Luksemburgu (w tys. euro)	235 000						
Cena obligacji na giełdzie w Luksemburgu (w euro)	100,63	100,5	105,00	114,25	115,75	113,00	104,50
Kurs EUR/PLN wg NBP		4,7170	4,5422	4,0790	3,8598	3,8312	3,5820
Poziom EURIBOR 3M		2,3050%	2,4260%	2,3560%	2,8440%	4,0280%	4,7450%
Wartość opcji wg raportów TVN (w tys. zł)			7 783	45 098	95 404	128 064	20 447
Zmiana wartości opcji (w tys. zł)			7 783	37 315	50 306	32 660	-107 617
Zysk brutto wykazywany w raportach (w tys. zł)			107 414	212 887	247 701	308 207	258 779
Zmiana wartości opcji jako odsetek zysku brutto			7,2%	17,5%	20,3%	10,6%	-41,6%
Wartość zadłużenia (w tys. zł)		1 108 459	1 067 417	895 884	848 858	847 219	794 616
Wartość opcji jako odsetek zobowiązania			0,73%	5,03%	11,24%	17,08%	2,57%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z: raportów rocznych TVN SA, Thomson Datastream, NBP, Money.pl.

Przykładem wątpliwości, jakie mogą się pojawić w związku z wyceną pierwszej emisji akcji, jest przypadek spółki TVN, która zadebiutowała na GPW w Warszawie w grudniu 2004 r. Spółka ta wyemitowała przez swoją spółkę zależną obligacje na giełdzie w Luksemburgu w listopadzie 2003 r. Obligacje te miały m.in. wbu-



waną opcję przedterminowego wykupu, która mogła być wykonana najwcześniej 15.12.2008 r., a następnie co roku po cenie w przedziale od 104,75 do 100 euro. W warunkach emisji uwzględniono również opcję przedterminowego wykupu 35% wartości obligacji po cenie 109,5 euro do 15.12.2006 r. Opcji tej spółka nie wykonała.

Szczegóły dotyczące wpływu obligacji wyemitowanych przez spółkę TVN na jej sytuację finansową prezentuje tab. 1.

Spółka dokonała rozpoznania oraz wyceniła opcję przedterminowego wykupu przy okazji przygotowania prospektu emisyjnego. Wartość wbudowanej opcji wykazana została jako składnik aktywów i jednocześnie ujęta w rachunku wyników, co zaowocowało podwyższeniem wyniku brutto o oszacowaną wartość opcji.

W momencie ujawnienia opcji wyceniono ją na 7,8 mln zł, a więc na 0,73% wartości zadłużenia. Cena obligacji na giełdzie w Luksemburgu wynosiła wówczas 105 euro. W raporcie z 2006 r. wartość opcji wyceniono już na 128,0 mln zł, co stanowiło ponad 17% wartości zadłużenia. Jest to interesujące o tyle, iż poziom stóp procentowych dla euro wzrósł w tym czasie znacznie, a cena obligacji na koniec 2006 r. była niższa od ceny na koniec 2005 r., kiedy to wartość opcji była o 32 mln zł niższa przy niemal identycznym poziomie kursu EUR/PLN.

Cena obligacji na giełdzie w Luksemburgu zachowuje się dość dziwnie jak na obligacje z opcją przedterminowego wykupu, które na ogół nie reagują tak gwałtownie na zmiany stóp procentowych jak obligacje zwykle właśnie ze względu na wbudowaną opcję. Jedną z przyczyn takiego zachowania cen obligacji może być fakt, iż opcja *call* nie jest jedyną opcją, jaka została w nie wbudowana. Obligacje zawierają również opcje *put* – wezwania emitenta przez obligatariuszy do przedterminowego wykupu po cenie równej 101 euro, które mogą być wykonane w przypadku zmiany kontroli nad spółką, przy czym prospekt emisyjny obligacji precyzuje, jakie zdarzenia skutkują zmianą kontroli. Opcje te nie podlegają wycenie i nie są ujmowane w sprawozdaniach finansowych spółki.

Ponieważ spółka ani w prospekcie emisyjnym, ani w raportach nie określa precyzyjnie zasad wyceny opcji i nie opisuje przyjętych do wyceny założeń, których znaczenie przedstawione zostało wcześniej w niniejszym opracowaniu, wykazywana wartość opcji traktowana jest odmiennie przez zewnętrznych inwestorów. W części raportów analitycznych domów maklerskich zawierających rekomendacje dla zewnętrznych inwestorów wartość opcji oraz wpływ jej zmian na wyniki finansowe są pomijane przy wycenie stanowiącej podstawy rekomendacji, w innych zaś w całości uwzględniane.

## 5. Podsumowanie

Wykorzystywane przez spółki wbudowane instrumenty pochodne mogą istotnie wpływać na wycenę akcji tych spółek przez zewnętrznych inwestorów, którzy nie dysponują pełnym dostępem do wewnętrznych informacji. Na ogół spółki, które

uwzględniają wbudowane instrumenty pochodne w swoich sprawozdaniach, nie informują precyzyjnie o metodach ich wyceny oraz przyjętych założeniach. Może to wpływać na wzrost nieufności części zewnętrznych inwestorów do prezentowanych informacji, a tym samym istotnie utrudniać im wycenę wewnętrznej wartości walo-rów spółek.

Wydaje się, iż pożądane byłoby wprowadzenie – przynajmniej w odniesieniu do spółek publicznych – zasad zobowiązujących te spółki do bardziej transparentnego przedstawiania informacji związanych z wykorzystywanymi przez nie złożonymi instrumentami pochodnymi oraz z ich wyceną i prezentacją w sprawozdaniach finansowych.

## Literatura

- Black B., Gilson R., *Venture capital and the structure of capital markets: bank versus stock markets*, „Journal of Financial Economics” 1998 nr 47.
- Fabozzi F., *Rynki obligacji. Analiza i strategię*, Wydawnictwo WIG-Press, Warszawa 2000.
- Finnerty J.D., *Adjusting the binomial model for default risk*, „Journal of Portfolio Management”, Winter 1999.
- Kutera M., Hołda A., Surdykowska S.T., *Oszustwa księgowo: teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2006.
- Pagano M., Panetta F., Zingales L., *Why do companies go public*, „Journal of Finance” 1998 nr 53.
- Ritter J., Welch I., *A review of IPO activity, pricing and allocations*, „Journal of Finance” 2002 nr 57.
- Wells J.T., *Nadużycia w firmach: vademecum. Zapobieganie i wykrywanie*, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2006.
- Zingales L., *Insider ownership and the decision to go public*, „Review of Financial Studies” 1995 nr 62.

## ACCOUNTING TREATMENT OF HYBRID CONTRACTS – IMPLICATIONS FOR FIRM VALUATION

### Summary

Accounting standards give no simple and precise rules of identification and valuation of financial instruments such as debt with embedded options. The value of these options may differ according to the valuation method used and assumptions made. Investors, aware of these differences, often exclude such options when valuing the company's shares, which leads to underpricing. On the other hand, some investors may accept entirely the value of such options reported in financial statements, which may lead to overpricing.