Marcin Jędrzejczyk

Wycena bilansowa lokat kapitałowych w aspekcie "true and fair view"

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 9, 566-573

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 9

MARCIN JĘDRZEJCZYK

WYCENA BILANSOWA LOKAT KAPITAŁOWYCH W ASPEKCIE TRUE AND FAIR VIEW

Wprowadzenie

Praktyka gospodarcza oraz badania naukowe wskazują, że nie można podejmować trafnych, racjonalnych, optymalnych decyzji, z punktu widzenia efektywności funkcjonowania podmiotów gospodarczych, bez rozpatrywania kontekstu retrospektywnego i prospektywnego ich działania. Podejście historyczne opiera się przede wszystkim na rejestracji operacji gospodarczych, gromadzeniu danych empirycznych, które stanowią podstawę analizy predyktywnej. Podjęte rozważania w artykule dotyczą doskonalenia procesu rejestracji wartości sprawozdawczych w bilansie jednostki gospodarczej. Propozycja wykorzystania metody filtracji danych (modelu wyrównywania wykładniczego) stanowi przyczynek do wyceny bilansowej lokat kapitałowych w aspekcie true and fair view.

Wartości sprawozdawcze w bilansie jednostki gospodarczej wykazywane są w historycznym koszcie nabycia, stanowiącym jedną z najważniejszych zasad rachunkowości. Użyteczność informacji sprawozdawczej dla jej odbiorców jest zdecydowanie wyższa w przypadku bieżącej wartości aktywów czy zobowiązań, czego przykładem może być ujawnianie informacji w wartości godziwej. W przypadku długoterminowych lokat akcyjnych, notowanych na giełdzie papierów wartościowych, konieczne jest okresowe dostosowanie wartości akcji w księgach do bieżących notowań giełdowych. Wydaje się, że metoda wygładzania wykładniczego w przypadku lokat kapitałowych byłaby właściwa dla spełnienia postulatu zewnętrznych odbiorców informacji, jak i dla służb księgowych podmiotu rejestrującego lokaty. Wspomniana propozycja z jednej strony urealnia bowiem wartość sprawozdawczą do poziomu wartości rynkowej

ny urealnia bowiem wartość sprawozdawczą do poziomu wartości rynkowej akcji, z drugiej jednak strony uniezależnia od konieczności częstych przeszacowań związanych z wahaniem kursów akcji, których wartość jest determinowana przez szereg czynników, niekoniecznie związanych z wartością inwestycji w długoterminowe papiery wartościowe.

Dylematy wyceny lokat akcyjnych według MSSF

Zasady wyceny lokat akcyjnych zawarte są w Międzynarodowych Standardach Sprawozdawczości Finansowej w standardzie MSR 39[1]. Stosownie do zapisów standardu wycenę lokat należy rozpatrywać dwojako: w momencie nabycia aktywów finansowych oraz w terminie późniejszym. Zasady wyceny początkowej precyzują, że składnik aktywów finansowych wycenia się w wartości godziwej, którą należy powiększyć o koszty transakcji, które mogą być bezpośrednio przypisane do nabycia tego składnika finansowego[2]. Przez wartość godziwą w niniejszym opracowaniu rozumie się kwotę, za jaką dany składnik aktywów mógłby zostać wymieniony, a zobowiązanie uregulowane w kwotach wymagających zapłaty w trakcie trwania normalnego cyklu działalności gospodarczej na warunkach transakcji rynkowej pomiędzy racjonalnymi, zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi, nie powiązanymi ze sobą stronami[3].

Wycena aktywów, stanowiących lokaty kapitałowe, powinna odbywać się nie rzadziej niż na dzień bilansowy według ceny nabycia, pomniejszonej o odpisy z tytułu trwałej utraty wartości lub według wartości godziwej, przy czym wartość w cenie nabycia można przeszacować do wartości w cenie rynkowej, a różnicę z przeszacowania rozliczyć. Przez cenę nabycia rozumieć należy cenę zakupu składnika aktywów, obejmująca kwotę należną sprzedającemu, bez podlegających odliczeniu podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego, a w przypadku importu powiększona o obciążenia o charakterze publicznoprawnym oraz powiększona o koszty bezpośrednio związane z zakupem

---

[1] Epstein B.J., Mirza A.A, *Wiley IFRS 2006. Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards.* John Wiley and Sons Inc., New Jersey 2006.

[2] *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej.* Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2007.

[3] Jędrzejczyk M., *Wartość godziwa miarą wartości przedsiębiorstwa.* Materiały Międzynarodowej Konferencji Zarządzanie Finansami mierzenie wyników i wycena przedsiębiorstw Tom I (red. nauk. Zarzecki D.) Uniwersytet Szczeciński Szczecin 2003.

i przystosowaniem składnika aktywów do stanu zdatnego do używania lub wprowadzenia do obrotu, łącznie z kosztami transportu, jak też załadunku, wyładunku, składowania lub wprowadzenia do obrotu, a obniżona o rabaty, opusty, inne podobne zmniejszenia i odzyski. Jeżeli nie jest możliwe ustalenie ceny nabycia składnika aktywów, a w szczególności przyjętego nieodpłatnie, w tym w drodze darowizny – jego wyceny dokonuje się według ceny sprzedaży takiego samego lub podobnego przedmiotu.

Skutki przeszacowania inwestycji zaliczonych do aktywów trwałych, powodujące wzrost ich wartości do poziomu cen rynkowych, zwiększają kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny. Obniżenie wartości inwestycji uprzednio przeszacowanej do wysokości kwoty, o którą podwyższono z tego tytułu kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny, jeżeli kwota różnicy z przeszacowania nie była do dnia wyceny rozliczona, zmniejsza ten kapitał (fundusz). W pozostałych przypadkach skutki obniżenia wartości inwestycji zalicza się do kosztów finansowych. Wzrost wartości danej inwestycji bezpośrednio wiążący się z uprzednim obniżeniem jej wartości, zaliczonym do kosztów finansowych, ujmuje się do wysokości tych kosztów jako przychody finansowe.

Bezpośrednią implikacją zapisów standardu MSR 39 jest zatem konieczność dostosowywania, nie rzadziej niż na dzień bilansowy, wartości lokat kapitałowych do ich cen rynkowych. W przypadku lokat akcyjnych notowanych na giełdzie papierów wartościowych należy dostosować wartość akcji w księgach do bieżących notowań giełdowych, zgodnie z wcześniej omówioną procedurą. Ponieważ wartości sprawozdawcze w bilansie ewidencjonowane są zgodnie z zasadą kosztu historycznego, warto bliżej przedstawić koncepcję historycznej wartości wymiennej oraz konsekwencjom jej stosowania w praktyce sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstwa.

Koncepcja HEV (Historical Exchange Value)

Historyczna wartość wymienna (*Historical Exchange Value*, HEV) jest miarą wartości. Jest to miara powiązana z księgową koncepcją kosztu historycznego i stanowi jego uogólnienie. Zasada kosztu historycznego w rachun-

kowości wymusza bowiem rejestrowanie w księgach wartości aktywów zgodnie z historyczną wartością wymienną w dniu nabycia tych aktywów[4].

Zasada kosztu historycznego budzi jednak w praktyce rachunkowości wiele wątpliwości. Użytkownicy informacji finansowej woleliby bowiem otrzymać informacje o bieżącej wartości aktywów. Prowadzenie takiego rejestru według wartości godziwej jest jednak niezwykle kłopotliwe oraz kosztowne. Co więcej księgowi podkreślają, że w ewidencji operacji gospodarczych najważniejszym kryterium jest obiektywność wartości i właśnie z tego punktu widzenia koszt historyczny jest miarą najlepszą.

Istnieją jednak sytuacje lub specyficzne grupy aktywów, dla których metoda kosztu historycznego powinna być zastąpiona inną miarą wartości, co ma miejsce w przypadku aktywów o dużej zmianie wskaźnika cen. Do takich aktywów należą omawiane w niniejszym opracowaniu lokaty akcyjne. Dostosowaniem miary historycznej wartości wymiennej do zmiennego poziomu cen akcji może być metoda filtracji danych, zwana inaczej metodą wygładzania wykładniczego. Zakładając, że *y* stanowi ciąg cen akcji, a *x* to ciąg cen nabycia akcji, to formuła opisująca zależność między tymi ciągami przyjmuje postać:

$$y_i = \alpha y_{i-1} + (1-\alpha)x_i,$$

gdzie:

y_i – cena akcji w *i-tym* momencie,

y_{i-1} – cena akcji w momencie (i – 1),

α – współczynnik wygładzania, $0 \leq \alpha \leq 1$,

x_i – cena nabycia akcji w *i-tym* momencie.

Do ceny akcji w i-tym momencie zostaje przeceniony zapas akcji. Po tej cenie zostaje zatem przyjęta nowa transza zakupionych papierów wartościowych. Zgodnie z zasadą kosztu historycznego cena zapasu aktywów w i-tym momencie jest funkcją rzeczywistych cen z przeszłości, co można przedstawić w postaci rekurencyjnej:

$$y_i = (1-\alpha)\sum_{k=0}^{k=i} x_k \alpha^{i-k}.$$

Zgodnie z przeprowadzonymi przez K. Otensa i L. Enochsona rozważaniami, wariancja ciągu $\{y_i\}$ może być kontrolowana[5]. Zakładając bowiem, że

[4] Dobija M. red. nauk, *Teoria Rachunkowości w zarysie*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005.

[5] Otens K., Enochson L., *Analiza numeryczna szeregów czasowych*. WNT, Warszawa 1978

ciąg $\{x_i\}$ jest nieskorelowany, wariancja ciągu $\{y_i\}$ może być określona za pomocą wzoru:

$$\sigma_y^2 = \frac{1-\alpha}{1+\alpha}\sigma_x^2.$$

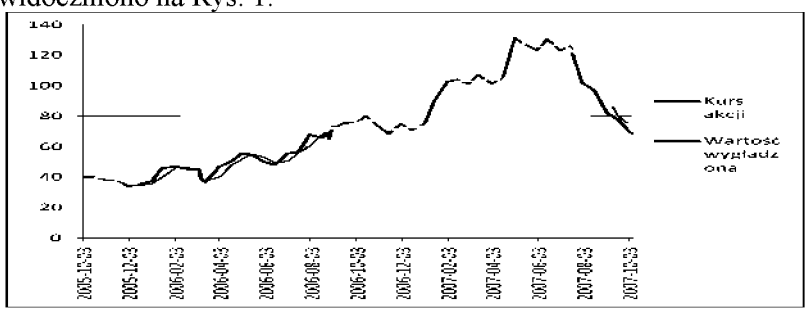
Zastosowanie koncepcji HEV do wyceny akcji Budimeksu

Koncepcję historycznej wartości wymiennej zastosować można do wyceny akcji długoterminowych, stanowiących składnik aktywów trwałych. Za przykład posłużą notowania akcji firmy Budimex S.A. Dla celów niniejszego opracowania zgromadzono notowania za okres dwóch lat począwszy od października 2005 roku w odstępach dwutygodniowych.

Wartość współczynnika wygładzania przyjmować może wartości od zera do jedności. W przypadku gdy wartość parametru będzie zbliżona do jedności, istnieje duży wpływ bieżących notowań na ceny ewidencyjne. Wartość współczynnika przyjmuje się w tym przypadku arbitralnie. Obserwacje empiryczne wskazują, że przyjąć można wartość współczynnika na poziomie 0,67. Sformalizowanie wyznaczenia współczynnika wygładzania byłoby jednak w przypadku lokat akcyjnych wskazane i stanowi asumpt przyszłych badań. Przyjmując zatem, że współczynnik wygładzania α będzie wynosić 0,67 otrzymujemy:

$$y_i = 0{,}67y_{i-1} + (1 - 0{,}67)x_i$$

W rezultacie uzyskano wygładzoną wartość akcji jako lokat kapitałowych, co uwidoczniono na Rys. 1.



Rys. 1. Kurs akcji Budimex S.A. porównany z wartością wygładzoną.
Źródło: opracowanie własne.

Wygładzenie trendu powoduje urealnienie historycznej wartości wymiennej kapitału (co jest tożsame z traktowaniem kapitału jako zdolności do wykonywania pracy). Co więcej, przy zastosowaniu wygładzania notowań giełdowych, w przypadku znacznych wahań cen akcji, następuje korekta ceny ewi-

dencyjnej. Metodę tą można zilustrować na przykładzie przedsiębiorstwa posiadającego akcje spółki Budimex S.A., jako składowej długoterminowych aktywów finansowych. Dane dotyczące stanu początkowego, oraz transakcji zawieranych przez omawiamy podmiot zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Operacje gospodarcze

Data	Operacja	Ilość akcji	Koszt (w jednostkach) pieniężnych)	Wartość (w jednostkach) pieniężnych)
3.10.2005	Saldo początkowe	1000	40,00	40 000
4.10.2005	Sprzedaż	1		
2.01.2006	Zakup	1	37,60	37,60
3.01.2006	Sprzedaż	1		
2.01.2007	Zakup	1	75,00	75,00

Źródło: Opracowanie własne

Warto zauważyć, że przy dynamicznych zmianach cen na giełdzie papierów wartościowych każdy kolejny zakup pakietu akcji będzie odbywał się po innej cenie.

Korzystając ze współczynnika α wyliczonego do wygładzania notowań akcji spółki Budimex S.A. dokonano odpowiednich księgowań, które zestawiono w tabeli 2. Wycena akcji zaprezentowana w tabeli 2 stanowi egzemplifikację zastosowania metody wygładzania wykładniczego do ustalania wartości sprawozdawczej ujawnianej w pozycji „długoterminowe aktywa finansowe". Propozycja metody filtracji danych skutkuje w każdym przypadku nabycia lub sprzedaży akcji przeszacowaniem wartości bilansowej, co dostosowuje w wartość akcji do istoty zasady „true and fair view".

Podsumowanie

Ze względu na fakt, że cena akcji, stanowiących element lokat kapitałowych, rejestrowanych w kategorii długoterminowych aktywów finansowych, charakteryzuje się dużą zmiennością cen, należy zmodyfikować w tym przypadku metodę kosztu historycznego. Propozycja ewidencji i wyceny uwzględniająca metodę filtracji danych (wygładzania wykładniczego) ogranicza w znacznym stopniu wpływ wahań rynkowych cen akcji na wartości sprawozdawcze ujawniane w bilansie i stanowi dostosowanie miary historycznej wartości wymiennej (HEV) do warunków dużej zmienności cen. Metoda ta mogłaby być

również stosowana do wyceny oraz ewidencji pozostałych aktywów rzeczowych, jak i materiałów oraz wyrobów gotowych.

Tabela 2. Dekretacja operacji gospodarczych z uwzględnieniem współczynnika α

	Operacja	Ilość akcji	Kwota	Konto Dt	Konto Ct
3.10.2005	Sp	1000	40 000,00	DAF	
4.10.2005	Sprzedaż	1	40,00	Kasa	DAF
2.01.2006	Sk	999	39 960,00		
	Zakup	1 x 37,60 =	37,60		
Koszt ewidencyjny = 40,00 x 0,67 + 37,60 x (1 - 0,67) = 39,21					
2.01.2006	Przecena	999 x 0,79	789,21	Koszty	Odpisy DAF
	Zakup	1	39,21	DAF	Kasa
3.01.2006	Różnica	1 x 1,61 =	1,61	DAF	Kapitał
	Sprzedaż	1	39,21	Kasa	DAF
2.01.2007	Zakup	1 x 75,00 =	75,00		
Koszt ewidencyjny = 39,21 x 0,67 + 75,00 x (1 - 0,67) = 51,02					
2.01.2007	Przecena	999 x 11,81 =	11 798,19	DAF	Kapitał z
	Zakup	1	51,02	DAF	Kasa
	Sk	1000	51 020,00		

Źródło: Opracowanie własne

Pozwala to na zachowanie nadrzędnej zasady rachunkowości „*true and fair view*" w raportowaniu podmiotów gospodarczych oraz jest zgodna z integralną zasadą ostrożnej wyceny, uniezależniając wartości wykazywane w aktywach od kosztu historycznego oraz dynamicznie zmieniającej się wartości rynkowej akcji.

Literatura

1. Epstein B.J., Mirza A.A, *Wiley IFRS 2006. Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards*. John Wiley and Sons Inc., New Jersey 2006.
2. Dobija M., red. nauk, *Teoria Rachunkowości w zarysie*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005.

3. Dobija M., *Rachunkowość zarządcza i controlling*. PWN, Warszawa 2005.
4. Jędrzejczyk M., *Wartość godziwa miarą wartości przedsiębiorstwa*. Materiały Międzynarodowej Konferencji Zarządzanie Finansami mierzenie wyników i wycena przedsiębiorstw Tom I (red. nauk. Zarzecki D.) Uniwersytet Szczeciński Szczecin 2003.
5. Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej. Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2007.
6. Otens K., Enochson L., *Analiza numeryczna szeregów czasowych*. WNT, Warszawa 1978.

STRESZCZENIE

Artykuł prezentuje zastosowanie metody wygładzania wykładniczego do wyceny długoterminowych lokat kapitałowych w podmiocie gospodarczym prowadzącym pełną księgowość. W przypadku zmiany cen akcji metoda filtracji danych ogranicza znacząco wpływ wahań cen na wartości sprawozdawcze i umożliwia raportowanie zgodnie z nadrzędną zasadą rachunkowości „*true and fair view*".

VALUATION OF LONG TERM FINANCIAL INSTRUMENTS IN THE ASPECT OF "TRUE AND FAIR VIEW"

SUMMARY

This paper presents the use of the exponential smoothing model to the valuation of the long term financial instruments such as long term shares in the company that is obliged to full accounting. In case of share prices fluctuation the model enables to limit the influence of the price changes on the reporting values. This means the presented approach is consistent with the "true and fair view" as the most important rule in accounting model.

Translated by M. Jędrzejczyk

Dr Marcin Jędrzejczyk
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
jedrzejm@rigel.pl